FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N° Année 1911

THÈSE POUR LE DOCTORAT

DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

MENTION MÉDECINE

*Présentée et soutenue le*

**Par Jacques TRIBES**

Ancien externe des Hopitaux

Interne de l'Asile National de Saint-Maurice

Médaille de Bronze de l'Assistance Publique

# Contributions à l'étude du traitement DES TUBERCULOSES EXTERNES

PAR

## LES INJECTIONS MODIFICATRICES

## Les injections d'huile gomenolée

*Président :* M. RECLUS, Professeur

*Juges :* M.
M.
M.

PARIS

A. MALOINE, Éditeur

25-27, Rue de l'École-de-Médecine, 25-27

1911

A MONSIEUR LE PROFESSEUR RECLUS

QUI NOUS A FAIT LE GRAND HONNEUR D'ACCEPTER

LA PRÉSIDENCE DE CETTE THÈSE

## A mes maîtres dans les Hôpitaux

**LYON**, 1904-1905. . { M. le professeur agrégé Nové-Josserand;
M. le professeur agrégé Bérard;
M. le docteur Villard.

**PARIS**, 1905-1906. . { M. le professeur Debove;
M. le professeur Delbet.

1906-1907. . { M. le professeur Debove;
M. le docteur Bazy.

## Externat

| | | |
|---|---|---|
| 1907-1908. . | M. le docteur Bergé, | *Hôtel-Dieu.* |
| | M. le docteur Villemin, | *Bretonneau.* |
| 1908-1909. . | M. le docteur Baudet, | |
| | M. le professeur agrégé Lecène, | *Bichat.* |
| | M. le professeur Hartmann, | |
| 1909-1910. . | M. le docteur Villemin, | *Bretonneau.* |
| | M. le docteur Mouchet, | |
| 1910-1911. . | M. le docteur Papillon, | |
| | M. le docteur Guinon, | *Bretonneau.* |
| | M. le docteur Boulloche, | |
| 1911- | M. le docteur Savariaud, | *Trousseau.* |
| | M. le docteur Bouffe de Ste-Blaise, | *Tenon.* |

## Internat de l'Asile national de Vincennes

A NOS MAITRES

Monsieur le docteur BLOCH;
Monsieur le docteur DELFAU.

*Nous profitons de cette circonstance pour remercier tout spécialement* M. le docteur RŒDERER *qui n'a cessé de nous guider de ses conseils amicaux dans l'étude de l'orthopédie, et qui a bien voulu nous communiquer ses observations personnelles en vue de la rédaction de cette thèse.*

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

LE Dr TRIBES, DE NIMES

A MA MÈRE

A MON PÈRE

# INTRODUCTION

Dès le début de nos études médicales dans le service de M. le professeur agrégé Nové-Josserand, à Lyon, notre esprit avait été séduit par les brillants résultats obtenus chaque jour par la chirurgie orthopédique. Plus tard, à Paris, nous pûmes pendant plus de deux ans et demi, chez notre maître M. le docteur Villemin, assisté de M. le docteur Mouchet d'abord, puis chez M. le docteur Savariaud, à l'hôpital Trousseau, étudier plus longuement toutes les choses se rattachant au traitement de la tuberculose osseuse vers lesquelles nous nous sentions attiré. Peut-être était-ce par ce que de telles affections ont de désolant lorsqu'elles ne peuvent être soignées à temps, et au contraire de consolant lorsque le médecin est sorti vainqueur d'un combat où la patience et l'attention, toujours tenues en éveil, sont les armes les plus indispensables. Nous avons été guidé dans ces études par les conseils amicaux de M. le docteur Rœderer, dont nous avons partagé les travaux pendant notre séjour à l'hôpital Bretonneau et à l'hôpital Trousseau.

Ce travail n'a d'autres prétentions que d'exposer les résultats d'une pratique intensive de deux années et demie, pratique qui nous est commune avec M. le docteur Rœderer, et d'exprimer la foi que nous avons dans un médicament qui nous a paru rendre de très réels services et auquel on ne peut reprocher aucun accident sérieux.

Contributions à l'étude du traitement

# DES TUBERCULOSES EXTERNES

PAR

LES INJECTIONS MODIFICATRICES

---

## Les injections d'huile gomenolée

CHAPITRE PREMIER

## HISTORIQUE

La méthode de traitement des tuberculoses par les injections modificatrices est actuellement admise par tous les chirurgiens. Ce n'est pas qu'elle soit nouvelle, puisque déjà Fabrice D'AQUAPENDENTE utilisait l'oxymel pour dissoudre les fongosités tuberculeuses.

Mais, avec les progrès plus récents de la chirurgie, on avait conçu l'espoir d'une guérison plus rapide et plus radicale, et pendant longtemps, l'usage des ponctions et des injections consécutives tomba quelque peu en désuétude. Alors, toute tuberculose chirurgicale semblait ne pouvoir réclamer qu'une intervention aussi vigoureuse que rapide.

L'opérateur était avant tout guidé par cette pensée de LANNELONGUE : « d'extirper en totalité ce néoplasme » dont il lui semblait possible de déterminer les limites.

Depuis, après les travaux de LANNELONGUE lui-même, de VERNEUIL et de nombreux auteurs, parmi lesquels M. le professeur KIRMISSON, notre maître M. le docteur VILLEMIN et les chirurgiens de Berck, une réaction s'est produite.

La pratique a démontré que bien souvent le bistouri demeurait impuissant ou insuffisant devant ces lésions diffuses, à limites imprécises ou trop reculées, et qu'il faudrait alors se résoudre à de tels délabrements que la fonction d'un membre ou la vie du malade en seraient immédiatement compromises.

M. VILLEMIN écrivait en 1907, en parlant de l'extirpation parfois si délicate des ganglions tuberculeux du cou :

« *L'extirpation constitue une véritable opération chirurgicale parfois fort complexe qui a souvent entraîné plus loin et plus profondément que l'on n'avait supposé.*

« *Au cours de l'ablation, on tombe sur des organes figés dans une masse de tissus fibreux englobés dans une sclérose périganglionnaire qui cimente tous les tissus.....*

« *Les ganglions tuberculeux entourent les gros vaisseaux du cou, la carotide, la jugulaire y sont adhérentes. Les rapports anatomiques des organes de la région sont changés.....*

« *La section des nerfs, toujours possible, est dangereuse et mutilante.*

« *Les ganglions qui font saillie ne sont que l'avant-garde d'une pléiade qui s'enfonce profondément jusqu'au-devant du rachis.*

« *En présence de ces multiples écueils, l'opérateur risque de s'arrêter au cours de son intervention devant les délabrements auquel il se croit entraîné; ou bien il ne veut point faire une opération incomplète et il est exposé à l'hémorragie primitive par blessure de la carotide, de la jugulaire; à l'hémorragie secondaire consécutive à la pression, la contusion de ces vaisseaux, ou à la septicémie, à la phlébite pour la même cause; à l'entrée de l'air dans les veines, à la section du facial* (1). »

(1) VILLEMIN. *Traitement chirurgical des adénopathies tuberculeuses.* Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques sur la tuberculose, n° 7, 1907.

C'est pour obvier à certains de ces dangers que Mauclaire a proposé la ligature préliminaire de la veine jugulaire interne (1). Dans d'autres régions, les connexions osseuses et profondes du néoplasme, lorsqu'il s'agit de tuberculose vertébrale surtout, sa marche envahissante et prolongée à travers des territoires anatomiques variés, légitime une prudente abstention. Cependant, dans certains cas bien spéciaux, une opération chirurgicale est, de tous les modes de traitement, celui qui donne les moins mauvais résultats. Mais ces interventions doivent résulter d'indications formelles, et, nous le croyons, vont de plus en plus devenir l'exception à mesure que les traitements conservateurs seront appliqués d'une façon plus précoce et plus méthodique.

Bien plus, on s'est rendu compte que les lésions tuberculeuses restent bien rarement isolées et s'accompagnent d'une tuberculisation plus ou moins profonde de l'organisme, que bien souvent une opération pratiquée dans ces conditions amenait une recrudescence du mal, soit *in situ*, soit à un point du corps éloigné; quelquefois même, on pourrait presque dire fréquemment, la pyémie bacillaire revêt une forme aiguë, le malade succombe soit à une granulie, soit à une phtisie galopante, soit à une méningite tuberculeuse, surtout lorsqu'il s'agit d'un enfant.

Cependant, la nécessité de drainer de telles lésions, de vider les abcès qui menacent de s'ouvrir, et cela sans provoquer leur ouverture définitive si désastreuse, surtout dans les abcès de mal de Pott ou la coxalgie, a conduit à l'usage des ponctions évacuatrices.

Plus tard, on a voulu introduire dans la cavité de l'abcès une substance modificatrice capable soit de stériliser le contenu septique de la poche, soit de provoquer la fonte des produits tuberculeux ou leur enrobement dans une gangue de sclérose.

---

(1) Mauclaire. *La ligature préliminaire de la veine jugulaire interne pour l'extirpation des adénites cervicales tuberculeuses profondes et adhérentes.*

CHAPITRE II

## LES AGENTS MODIFICATEURS

Les agents modificateurs employés jusqu'à ce jour peuvent se ramener à deux catégories principales, selon qu'ils ont pour but de faciliter l'évolution normale de la néoplasie tuberculeuse vers la sclérose ou vers le ramollissement.

Certaines substances peuvent être considérées comme presque exclusivement sclérogènes. Ainsi se montrent le *sulfate de zinc* et surtout le *chlorure de zinc* à 1 50e, dont LANNELONGUE avait fait le médicament de choix de sa méthode.

Nous avons surtout en vue, dans ce chapitre, l'étude des substances capables d'amener le ramollissement des tuberculoses, parce qu'elles s'appliquent mieux à la grande majorité des cas et qu'elles permettent la guérison à un stade plus avancé de la maladie.

Nous invoquerons en leur faveur l'opinion de CALMETTE disant qu'il vaut mieux évacuer les foyers que de les scléroser.

D'abord, la clinique montre que les résultats sont plus constants et plus durables avec cette dernière méthode. Les microbiologistes disent : « La présence de ces microbes tuberculeux, même morts, n'est pas indifférente; l'enveloppe du bacille, même la graisse de cette enveloppe, est un danger pour l'avenir. » (CALMETTE.)

Nous n'avons pas l'intention de passer en revue toutes les substances employées jusqu'à ce jour. Notre maître, M. VILLEMIN, en a fait une énumération imposante; qu'il nous suffise de citer l'*acide phénique* à 1/20e, la *glycérine formolée* à 1/100e, l'*essence de térébenthine* à 1/10e, l'*huile* et l'*éther iodoformés*, l'*huile stérilisée*, la *vaseline stérilisée*, la *liqueur de Vilatte*, l'*essence de girofle* et de *thym*, la *teinture d'aloès*, la *teinture d'iode*, les *arsenicaux* [liqueur de *Fowler*, *cacodylate de soude*, *nucléinate de soude* (ROBIN)].

Certains ferments protéolytiques : la *papaïne*, la *pepsine*, la *pancréatine* (JOCHMAN et BAETNER) et enfin le *gaïacol*, la *créosote* ou leur mélange; le *naphtol camphré*, le *thymol camphré*.

Cette liste n'est pas close, mais depuis les travaux de MM. COYON, FIESSENGER et LAURENCE (1), on s'est rendu un compte plus exact du mode d'action, presque toujours le même, de substances en apparence si disparates. Celles-ci, n'ont pour ces auteurs, d'autre effet que de provoquer au niveau de la production tuberculeuse un véritable abcès chaud aseptique. Tout abcès froid doit son évolution torpide à deux causes : l'absence d'une irritation microbienne intense provoquant une dilatation et une congestion des vaisseaux environnants, et surtout ce fait que l'abcès tuberculeux ne contient presque que des mononucléaires.

Or, ces auteurs ont démontré qu'à l'intérieur des globules blancs

(1) LAURENCE. *La Protéase leucocytaire dans les suppurations.* Thèse de Paris, 1909. — COYON, FIESSINGER et LAURENCE. *Journal des Praticiens*, 1909. — FIESSINGER et P.-L. MARIE. *Journal de Physiologie et de Pathologie générales*, juillet 1909.)

polynucléaires qui caractérisent l'abcès chaud, se trouve contenu un ferment protéolytique : la PROTÉASE.

Ce ferment est, par sa constitution et par son action, analogue à la trypsine.

Les globules mononucléaires, par contre, sont absolument dépourvus de ce ferment.

L'action des substances modificatrices est, dès lors, facile à comprendre, *elles agissent de deux façons :*

En amenant, par l'irritation considérable qu'elles produisent, une congestion intense des vaisseaux avoisinants, en produisant un abondant afflux de polynucléaires. Ces derniers, par la PROTÉASE qu'ils contiennent, ne tardent pas à être cause d'une véritable digestion des produits tuberculeux.

Ainsi la poche de l'abcès ne contient bientôt plus qu'un liquide séropurulent clair, passant facilement à travers l'aiguille de l'aspirateur, et ainsi, selon l'expression de M. FIESSINGER, « le polynucléaire remplace le bistouri ».

Cette action est-elle la seule et faut-il enregistrer sans réserve cette phrase de nos auteurs : « *Il serait absurde d'admettre que ces substances agissent à titre d'antiseptique.* »

Nous ne le croyons pas.

La clinique, du reste, nous confirme dans notre opinion. JOCHMAN et BAETNER (1) injectèrent à l'intérieur des abcès froids de la trypsine. Ils provoquèrent bien la liquéfaction du tuberculome, mais, disent MM. COYON et FIESSINGER, ils eurent bien souvent à déplorer une infection secondaire.

Le siège du bacille tuberculeux qui se cantonne à la périphérie de la lésion d'une part, la fragilité de ce même bacille dans les cultures et l'impossibilité où l'on se trouve d'appliquer les données du laboratoire aux choses de la clinique d'autre part, expliquent qu'il soit prématuré d'affirmer une action antiseptique élective de l'agent modificateur. Mais on conçoit cependant que cette action puisse se produire, surtout dans les abcès de petits volumes et peu anfractueux. Ce fait rendrait peut-être compte des différences constatées en faveur de tel ou tel agent modificateur et en particulier en faveur du gomenol, dont l'action se justifierait par son pouvoir diffusible intense et les résultats heureux qui ont été constatés déjà dans le traitement des tuberculoses pulmonaire et vésicale. L'emploi d'une substance hautement antiseptique a pour effet certain d'empêcher l'envahissement de la poche purulente soit par les germes venus du dehors à la faveur d'une ponction, soit par les microbes qui sont amenés au contact de l'abcès par voie lymphatique, par voie sanguine ou par simple contiguïté.

Cette action nous a paru évidente lorsque nous avons été en présence de certains abcès manifestement réchauffés et qui guérirent cependant sans ouverture, à la suite d'injections d'huile gomenolée; elle expliquerait pour nous le peu de gravité des fistules que nous avons observées à la suite d'injections, et la guérison rapide de ces mêmes fistules préexistantes, quand on ne les abandonne pas à elles-mêmes.

---

(1) JOCHMAN et BAETNER. *Munch. Medical Woch.*

## CHAPITRE III

## DU CHOIX D'UN AGENT MODIFICATEUR

Nous venons de voir que tous les agents modificateurs quel qu'ils soient participaient au même mode d'action. Aucun de ces agents, à vrai dire, ne peut réclamer en sa faveur une soi-disant spécificité; mais il est permis de rechercher parmi les substances employées celle qui présente le maximum d'avantages, le minimum de dangers, celle dont l'emploi est le moins douloureux et le plus commode.

Nous nous bornerons à faire l'étude des agents modificateurs qui nous paraissent présenter un intérêt tout spécial, soit parce qu'ils ont une individualité plus marquée, soit surtout parce que leur emploi est le plus répandu.

Ces substances sont :

L'Iodoforme;
Le Naphtol camphré;
Le Thymol camphré.

**L'IODOFORME** (1). — Ce furent Verneuil et Verchère qui mirent en honneur les injections d'éther iodoformé. Cette substance, à cause des résultats certains qui suivent son emploi, n'a pas cessé, depuis, de mériter la faveur des chirurgiens. Cependant elle n'est pas, nous le verrons tout à l'heure, exempte de défauts.

Ollier se servait surtout de glycérine iodoformée. Billroth et Lannelongue employèrent des solutions huileuses d'iodoforme associées ou non au gaïacol et à la créosote. Il semble, du moins en ce qui concerne l'**éther iodoformé**, que cet agent n'agisse avec l'activité nécessaire que quand il est appliqué au traitement de l'abcès froid déjà ramolli. En un mot, il nous a paru insuffisant lorsqu'il s'agissait de provoquer la fonte de fongosités ou de produits caséeux encore presque solides; au contraire, c'est un bon agent d'assèchement.

En second lieu, on peut reprocher aux injections d'**éther iodoformé** la douleur intense et parfois longtemps persistante qu'elle provoque, surtout lorsque ces injections sont faites par une main novice ou malhabile. Des accidents peuvent survenir, causés par l'extrême tension des vapeurs d'éther. C'est ainsi que quelquefois on a noté l'éclatement de l'abcès.

Nous avons, tout dernièrement, à Vincennes, eu l'occasion de voir un emphysème énorme de toute la cuisse droite consécutif à une injection maladroite dans la cavité d'un abcès de coxalgie. Enfin, la production d'une embolie gazeuse est toujours à redouter. Il est vrai, nous le répétons, que de tels accidents sont évitables par l'emploi d'une technique appropriée, mais cette technique est assez délicate et reste trop souvent inobservée.

(1) L'iodoforme fut introduit dans la thérapeutique en 1840, par Bouchardat.

Ces objections ne s'appliquent plus si l'on fait usage d'une solution huileuse iodée gaïacolée telle que celle que M. Ménard emploie à l'hôpital maritime de Berck (1). Cependant, là encore, on peut objecter la toxicité réelle de l'iodoforme.

Celle-ci ne se manifeste, il est vrai, que chez les sujets présentant une idiosyncrasie, moins rare qu'on ne serait tenté de le croire. On peut alors observer, soit des éruptions diverses (œdèmes, érysipèle médicamenteux), telles que celles qui suivent les pansements iodoformés; soit des phénomènes aigus (nausées, vomissements, vertiges), état syncopal; accidents assez rares, il est vrai, mais dont on reste le spectateur angoissé et impuissant, ainsi que M. le docteur Rœderer nous le contait lui-même (2).

Le **NAPHTOL CAMPHRÉ** est employé depuis plus de vingt ans. Les premières observations consécutives à l'usage de ce médicament se trouvent relatées dans la thèse de Reboul (3), de Nîmes, et les travaux de David (4) et Perrier.

Ce liquide, qui résulte de l'union d'une partie de naphtol B dans deux parties de camphre, a été longtemps considéré par certains auteurs comme un spécifique. Nous croyons, avec MM. Fiessinger et Coyon, que cette soi-disant specificité ne peut pas être invoquée plus légitimement en faveur du naphtol qu'en faveur de toute autre substance modificatrice. Il est certain toutefois que le naphtol camphré amène peut-être plus rapidement que tout autre agent thérapeutique la liquéfaction des produits caséeux.

Mais est-ce bien là un avantage, et cette rapidité d'action n'est-elle pas responsable de bien des fistules, surtout lorsque le malade ne peut être soumis à une surveillance journalière?

Quoique le naphtol camphré conserve encore quelques partisans, le plus grand nombre des chirurgiens se refuse à employer une substance qui a déjà six fois causé la mort et est certainement responsable de bien d'autres accidents graves et même parfois mortels qui n'ont pas été publiés.

Nous rapportons ici brièvement les six observations publiées d'accidents suivis de mort :

1er cas (M. Guinard. *Société de Chirurgie*, 1905). — Homme de 28 ans. Tuberculose ganglionnaire sus-claviculaire du volume d'un œuf de pigeon. Injection de naphtol camphré. Crise épileptiforme : ouverture et lavage de l'abcès : nouvelles crises épileptiformes durant 4 heures : mort.

2e cas (M. Aguinet, de Saint-Cloud. *Société de Chirurgie*, 1905). — Femme de 24 ans. Abcès de la fosse iliaque. Injection de naphtol dont on retire une partie par aspiration. Crises épileptiformes se succédant durant 5 heures : mort.

---

(1) Cette solution est la suivante : iodoforme, 5 gr.; éther, 10 gr.; créosote et gaïacol, ââ 2 gr., et huile d'olive stérilisée, 100 cc.

(2) Les accidents dus à l'éther iodoformé sont du reste de deux ordres :

*a.* Ceux qui sont imputables à l'iodoforme et dont de nombreuses observations ont été signalées;

*b.* Ceux qui sont imputables à l'action anesthésiante de l'éther. M. Peyrot et Houvel ont publié deux cas de sommeil éthérique complet, à la suite d'une injection de 20 grammes et de 100 grammes d'éther iodoformé.

(3) Reboul. *Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose des os, des articulations et des synoviales tendineuses, par le naphtol camphré.* Thèse de Paris, 1884.

(4) David. *Contribution à l'étude des tuberculoses par le naphtol camphré.* Paris, 1892.

3e cas (M. Netter. *Société médicale des Hôpitaux*, mai 1905). — Ascite considérable chez une fillette. Injection de naphtol camphré. Mort.

1e cas (M. Ménard. *Société de Chirurgie*, 1893). — Enfant de 12 ans. Mal de Pott avec abcès de la fosse iliaque. Injection de naphtol camphré. Crise épileptiforme. Mort.

5e cas (M. Estor, *in* thèse Robloz, Montpellier, 1901). — Coxalgie. Abcès antéro-externe. Injection de naphtol. Mort.

6e cas (M. Calvé. *Société de Chirurgie*, 1905). — Abcès froid. Injection de naphtol. Crise épileptiforme. Mort.

Ces accidents apparaissent rapidement après l'injection: sept fois, le début des crises la suivit immédiatement (cas de Ménard, Grosjean, Perrier, Gérard-Marchand, Forgue, Gardner). Les accidents les plus tardifs se produisirent de trois quarts d'heure à 1 heure après l'injection dans les observations de Netter, Aguiné, Calot. Des doses minimes (1/2 cc. dans le cas de Forgue) suffirent. Du reste, M. Sabouraud a publié un cas d'accident survenu à la suite d'une pommade naphtolée, et Willens a observé une néphrite aiguë consécutive à des frictions d'alcool naphtolé.

Les phénomènes observés, d'ordres toxiques, débutent de façon à peu près toujours identiques. Le malade pâlit, accuse une douleur constrictive dans la région précordiale, le visage se cyanose, les jugulaires sont turgescentes. En même temps surviennent des crises épileptiformes, enfin se montrent des irrégularités des mouvements respiratoires qui se ralentissent et deviennent superficiels, en dernier lieu les phenomènes de colapsus apparaissent.

De tels accidents sont légitimés par l'extrême toxicité du naphtol camphré, et nous ne pouvons nous rallier à l'opinion de Guibert (1) qui met le collapsus sur le compte de l'émotion. Quant au mécanisme même de ces accidents, il semble que l'on soit, dans la grande majorité des cas, en présence de phénomènes toxiques survenant à la suite de l'absorption du naphtol et que, par conséquent, la pratique qui consiste à ne se servir que d'un naphtol fraîchement préparé et additionné de glycérine, ainsi que le conseillent Calot et ses élèves, si elle est de nature à empêcher la production d'embolie capillaire, ne peut prévenir l'empoisonnement qui résulte de la pénétration dans l'économie d'une substance aussi dangereuse. En effet, les expériences de Legendre et Desesquelle, de Boylac et Gouzy (2), ont prouvé que le naphtol camphré, même lorsqu'il est préparé selon les données des auteurs qui en vantent l'emploi, est encore très toxique. L'injection de 2 cc. 1/2 de ce corps, par kilogramme d'animal, dans le tissu cellulaire du lapin, provoque la mort.

Les phénomènes convulsifs font leur apparition 17 minutes après l'introduction du poison, la mort survient après 45 minutes.

L'équivalent toxique est, pour ces auteurs, de 2 cc. 1/2 par kilogramme d'animal.

Le **THYMOL CAMPHRÉ** est un liquide que l'on obtient en mettant en présence deux parties de camphre et deux parties de thymol. Le degré de toxicité élevé du naphtol camphré a conduit M. Ménard à chercher une substance qui en ait les avantages sans en présenter les inconvénients, et, de fait, si nous en croyons la thèse de Hamel, M. Ménard et ses élèves

(1) Guibert. *Contribution à l'étude du traitement des adénites tuberculeuses.* Thèse de Paris, 1909.

(2) Gouzy. *Contribution à l'étude du naphtol camphré.* Thèse de Toulouse, 1898.

en font usage depuis 12 ans à Berck sans avoir jamais eu à déplorer d'accidents sérieux. Cependant, des incidents ont été observés qui, bien que n'ayant pas amené d'issue fatale, n'en donnent pas moins à réfléchir. M. Ménard cite le cas d'un malade qui présenta des troubles d'origine toxique par pénétration du liquide dans une veine.

« Deux fois, dit Hamel, nous avons vu de la pâleur de la face, de la tendance au collapsus, sans que nous puissions faire la part de l'intoxication dans ces cas. »

Rœderer a eu l'occasion d'observer dans sa clientèle privée un cas semblable, et nous-même, étant à Bretonneau, avons eu vent des phénomènes syncopaux observés par un interne du service, à la suite d'une injection de thymol camphré.

Ce liquide n'est donc pas inoffensif, ainsi que le reconnaissent ses partisans eux-mêmes.

Du reste, la toxicité du thymol camphréé, tablie par M. Risacher dans sa thèse et par les expériences de Lemaire, est encore notable; elle est environ deux fois moindre que celle du naphtol camphré. En effet, l'injection de 6 cc. de thymol camphré par kilogramme d'animal chez le lapin, provoque la mort. Par voie intrapéritonéale, 3 cc. suffisent.

Les phénomènes observés sont analogues à ceux produits par le naphtol camphré.

A dose toxique, il survient de l'hypothermie, de l'accélération du pouls, des sensations de chaleur, des convulsions épileptiformes.

Dans une observation de Ménard, nous relevons le fait suivant :

«.. Après 2 cc. injectés, le malade porte la main à la poitrine : « J'étouffe, « je suis fou, je vais mourir », et présente ensuite un délire de paroles. Le rétablissement survient au bout d'une heure (Ménard). »

Il convient cependant de répéter que dans le cas auquel nous venons de faire allusion, l'intoxication s'était produite à la suite de la pénétration du liquide dans une veine.

C'est pousse par le désir de trouver une substance modificatrice encore moins toxique que le thymol camphré et présentant cependant toute garantie au point de vue de l'efficacité et de la constance de ses effets, que nous avons été amené à employer l'**huile gomenolée.** Nous croyons avoir rencontré dans ce produit les qualités recherchées, auxquelles vient se joindre une commodité d'emploi telle que le traitement des tuberculoses externes deviendrait facilement accessible à tous.

C'est ce dernier agent que nous nous proposons d'étudier plus spécialement dans ce travail.

CHAPITRE IV

## LE GOMENOL

Le *gomenol* est une essence extraite, par distillation, des jeunes feuilles mondées de l'une des variétés du *mélaleuca viridiflora*, arbre qui appartient à la famille des myrtacées et croît à la Nouvelle-Calédonie. Les qualités thérapeutiques d'huiles et essences similaires, mais beaucoup plus impures, étaient connues dès la plus haute antiquité par les indigènes. Ces produits, nommés aussi essences de Cageput ou de Niaouly, étaient considérés par ces derniers comme une véritable panacée.

La composition chimique du *gomenol* a été établie d'une façon rigoureuse par M. G. Bertrand, professeur à la Faculté des sciences et chef de service à l'Institut Pasteur. Il y a révélé la présence de quatre substances fondamentales : du térébenthène, dextrogyre ($C^{10}$ $H^{16}$), du cinéol, un carbure bouillant à 75°, et un terpilénol.

Par sa composition, le *gomenol* se rapproche donc du produit désigné sous le nom de *terpinol* de *List*.

### PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES DU GOMENOL

Pouvoir antiseptique. — Le docteur Forné, en 1893, avait été amené à classer le gomenol parmi les meilleurs antiseptiques d'origine végétale. Ces travaux furent repris par M. le professeur Guéguen qui étudia l'action antiseptique du gomenol vis-à-vis de certaines bactéries et compara cette action à celle des antiseptiques les plus usuels. Depuis, l'on a étudié l'effet inhibiteur de cet agent sur le développement du bacille tuberculeux.

Il résulte de ces divers travaux que le gomenol se range, dans la classification de Miquel, parmi les substances très fortement antiseptiques, entre le sublimé et l'acide phénique et avant l'iode. Son pouvoir paraît surtout énergique vis-à-vis du streptocoque, et on note une véritable action élective vis-à-vis du staphylocoque. Nous renvoyons du reste au tableau situé page 34, pour l'étude comparative de l'action antiseptique de cet agent.

### TOXICITÉ DU GOMENOL

Le pouvoir toxique du *gomenol* a été fixé par de nombreuses expériences, mais nous devons reconnaître que les résultats varièrent souvent avec les expérimentateurs.

Ces faits, en apparence paradoxaux, s'expliquent sans doute par les différences d'espèces, d'âge et de poids chez les animaux injectés. C'est ainsi que le professeur Dujardin-Beaumetz et le docteur Main injectèrent à un lapin 4 cc. de *gomenol* pur par kilogramme d'animal sans observer de phénomènes fâcheux. Le docteur Dubousquet-Laborderie arrive à des conclusions analogues. Nous-même avons observé des résultats très variables sur trois lapins.

Lapin n° 1 : 520 grammes. — Injection de 2 cc. de gomenol pur à 2 heures de l'après-midi.

A 2 h. 35 : Agitation, sauts, mouvements désordonnés.

A 5 heures : L'animal paraît déprimé, la respiration est superficielle et ralentie. L'animal, qui paraît en hypothermie, est mis dans une chambre chauffée.

10 heures du soir : Urines abondantes. Etat presque normal. Guérison.

Lapin n° 2 : 2 kilog. 100 grammes. — Injection de 8 cc. de gomenol. Phénomènes d'excitation au bout de 25 minutes, puis convulsions au bout d'une heure et demie, paralysie, respiration très lente et très superficielle.

L'animal, exposé au froid, ne succombe que le lendemain matin 10 heures, c'est-à-dire 21 heures après l'injection.

Lapin n° 3 : 2 kilog., 300 grammes. — Injection de 14 cc. de gomenol pur. Collapsus au bout d'une heure et mort au bout de 2 heures et demie.

Dans les deux cas mortels, nous avons observé l'absence totale d'urine. Cette anurie s'expliquait du reste par les lésions des reins relevées à l'autopsie.

Autopsie. — A l'ouverture de l'animal, les anses intestinales sont énormément distendues par les gaz, surtout chez le lapin n° 2 qui n'a succombé qu'au bout de 21 heures. Cette distension est probablement due à la paralysie des tuniques intestinales.

Les reins présentent à la coupe une teinte violacée et il existe de plus, surtout dans la substance corticale, de nombreux foyers hémorragiques.

Le cœur est rempli de sang noir non coagulé. Les poumons paraissent normaux ainsi que le cerveau où l'on ne peut déceler aucune suffusion sanguine. La vessie est presque vide.

M. le professeur agrégé Degrez a évalué, à la suite d'expériences en séries, l'équivalent toxique du gomenol pur à 3 cc.

Nous nous rallierons à ses conclusions, bien qu'elles fixent à un taux un peu élevé le pouvoir toxique de ce produit, eu égard aux expériences des auteurs cités plus haut.

## TOXICITÉ DE L'HUILE GOMENOLÉE

Comme nous n'avons jamais fait usage dans notre pratique de gomenol pur, mais seulement de ses solutions huileuses aux titres de 10, 20 et 33 pour 100, nous avons pensé qu'il y avait lieu de rechercher si ces solutions huileuses se montraient aussi nocives (à teneur égale de produit, bien entendu) que le gomenol pur. Nous nous sommes servi, dans ces expériences, de solutions à 33 p. 100, c'est-à-dire des solutions les plus concentrées que nous ayons utilisées comme agent modificateur.

Lapin A : 510 grammes. — Injection de 6 cc. d'huile gomenolée à 33 p. 100, soit, par kilogramme d'animal, 12 cc. environ et par conséquent 4 cc. de produit actif. Nous avons observé, une demi-heure après l'injection, de légers phénomènes d'excitation (sauts, démarche ébrieuse) qui disparurent au bout de 4 heures. Il y eut, 5 heures après l'injection, une abondante débâcle d'urine. Le lendemain, l'animal paraissait revenu à son état normal.

Lapin B : 2.010 grammes. — Injection de 16 cc. d'huile gomenolée à 33 p. 100, soit 2,4 cc. de gomenol pur par kilogramme d'animal. Injection faite à 1 heure de l'après-midi.

A 3 heures : L'animal recherche la solitude.

A 4 heures : Mouvements désordonnés et légèrement convulsif .

A 8 heures du soir : Immobilité. Mouvements respiratoires accélérés et superficiels.

A 8 heures du matin : L'animal va mieux; les urines ont été abondantes et répandent une forte odeur de gomenol. Guérison.

Lapin C : 495 grammes. — Injection de 10 cc. d'huile gomenolée à 33 p. 100, soit de 6 cc. de gomenol pur par kilogramme d'animal.

Injection à 1 heure de l'après-midi. Après une période d'excitation qui dure 2 heures, l'animal tombe dans le coma. La respiration est tellement superficielle que le lendemain matin à 8 heures, on croit qu'il a succombé, mais, placé devant le feu, il semble se ranimer, les mouvements respiratoires redeviennent lents et réguliers. Les membres s'agitent. La circulation reprend active dans les vaisseaux de l'oreille et il y a même émission d'urines abondantes, mais à 10 heures et demie du matin, lorsque rien ne faisait prévoir cette issue, le sujet succombe après quelques mouvements convulsifs.

L'injection ayant été faite à 1 h. 10 de l'après-midi, la survie a été de 21 heures.

Lapin D : 1 kilog. 500 grammes. — Injection de 30 cc. à 33 p. 100. L'animal, que l'on n'a cessé de tenir dans une chambre chaude, ne présente que des phénomènes d'excitation pendant 4 heures; au bout de ce temps, abattement, immobilité, mais le lendemain ce lapin paraît revenu à son état presque normal.

Nous concluons de ces diverses observations que l'huile gomenolée se montre toxique en raison de la quantité de produit actif qu'elle contient, et cela dans des proportions sensiblement deux fois moindres que celles fixées par M. le professeur agrégé Desgrez pour le gomenol pur.

En effet, nous voyons qu'une dose de 6 cc. de gomenol pur en solution huileuse n'a amené qu'au bout de 21 heures la mort de l'animal qui avait été abandonné au froid pendant la nuit; que des doses de 4, 5 et même 6 cc. 2/3 de produit actif se sont accompagnées de phénomènes toxiques, mais sans entraîner la mort, lorsque l'animal a été maintenu au chaud; enfin, que des doses de 2 cc. ont été parfaitement tolérées.

Nous concluons :

Que l'oléo-gomenol à 33 p. 100 est sensiblement six fois moins toxique que le gomenol pur;

Que les signes de l'intoxication diffèrent peu de ceux observés dans l'intoxication par les substances basalmiques en général;

Que la guérison est annoncée par une abondante diurèse;

Qu'il y a lieu de combattre l'hypothermie, qui paraît jouer un rôle certain dans la production des morts rapides.

Nous nous hâtons de faire observer qu'il n'est pas possible de conclure de l'animal à l'homme et que, de plus, jamais les doses thérapeutiques employées par nous ne se sont rapprochées des quantités injectées aux animaux.

D'autre part, la clinique nous fournit des preuves bien autrement concluantes de l'innocuité de ce produit. Chez des tuberculeux pulmonaires, on a injecté pendant plus d'un mois, dans le tissu musculaire, de 2 à 20 cc. d'huile gomenolée à 20 p. 100, et souvent ce chiffre de 30 cc. fut celui de la quantité injectée pendant 12 ou 15 jours consécutifs. Et, ainsi qu'en témoigne LAFONT dans sa thèse, « jamais il n'eut à enregistrer de phénomènes d'intolérance ».

De telles constatations cliniques ont plus de valeur que toutes les expériences de laboratoire et expliquent que nous n'ayons jamais vu le moindre accident toxique, alors surtout que nous n'injectons jamais plus de 2 ou 3 cc. dans un abcès froid. De plus, nous devons faire remarquer que l'on ne peut assimiler l'injection intramusculaire à l'injection modificatrice, car dans cette dernière, l'huile gomenolée est portée dans une cavité entourée de toutes parts par une membrane pyogène, à travers laquelle l'absorption est très lente à se produire, ainsi que nous le verrons par ailleurs.

Toutes ces raisons nous permettent de croire à l'innocuité absolue de l'huile gomenolée aux doses thérapeutiques. La seule cause possible d'accidents serait, à notre avis, l'introduction de l'huile dans une veine, mais c'est là une faute qu'il est facile d'éviter par une technique appropriée, et nous n'avons jamais entendu dire qu'elle se soit produite.

CHAPITRE V

## LE GOMENOL DANS SES EMPLOIS ANTÉRIEURS

EN MÉDECINE. — Le gomenol fut d'abord appliqué à la cure de la tuberculose pulmonaire; Lafont, dans sa thèse, publie les observations vraiment encourageantes qu'il recueillit de concert avec les docteurs Dubousquet-Laborderie, Liotard et Barbary (de Nice) et les professeurs Domine et Chabas (de Valence).

EN CHIRURGIE. — Le traitement de toutes les plaies atones, en général, a bénéficié des applications du gomenol, et Dujardin-Beaumetz insiste sur les précieuses qualités de cette substance qu'il appelle le « *plus puissant modificateur du terrain malade* ».

Les brûlures guérissent rapidement et, chaque fois qu'il est possible, sans production de cicatrices rétractives.

Le professeur Fabre, de Lyon, et le professeur Porak ont mis en lumière les avantages que l'on pouvait retirer en obstétrique de l'emploi de cet antiseptique particulièrement actif vis-à-vis du streptocoque, et, de plus, absolument inoffensif.

Les laryngites tuberculeuses paraissent améliorées par les injections d'huile gomenolée, mais c'est surtout dans la cure de la tuberculose vésicale que cette substance est journellement employée avec succès.

On lui reconnaît un double effet : d'abord une réelle influence sur l'évolution de la tuberculose jointe à une action désinfectante indéniable, ensuite une sédation très rapide et très manifeste des phénomènes douloureux qui marquent la symptomatologie des cystites.

MM. Pasteau et Cathelin (1) ont publié les résultats de leurs travaux à ce sujet; résultats qui se trouvent, de plus, consignés dans la thèse de Haim (2). Les qualités antiseptiques du gomenol, son très faible équivalent toxique, les résultats fort encourageants enregistrés après son usage en chirurgie générale et spéciale et dans la cure de la tuberculose pulmonaire, tout cet ensemble de constatations devait naturellement conduire à appliquer cet agent au traitement des tuberculoses locales.

---

(1) Pasteau. *Annales des maladies génito-urinaires*, Paris, 1905. — *Traitement des cystites par les instillations d'huile gomenolée*, Paris, 1905.

(2) Haim. Thèse de Paris 1905 : *Contribution à l'étude du traitement des cystites par les instillations d'huile gomenolée.*

CHAPITRE VI

## LE GOMENOL ENVISAGÉ COMME AGENT MODIFICATEUR

Ce fut d'abord sous forme d'eau gomenolée ou de pansements que le gomenol fut appliqué au traitement des tuberculoses chirurgicales ouvertes.

Ces premiers essais furent ceux des docteurs Dubousquet-Laborderie, en 1904, de Nové-Josserand, à Lyon, durant la même année. Mais c'est de l'année 1908 seulement que datent les premières injections en série d'huile gomenolée comme agent modificateur.

En 1909, M. le docteur Balencie publiait les premières observations recueillies par lui (1).

Rœderer (2), dont la pratique personnelle remontait également à 1908, et nous-mêmes, avons fait connaître les résultats portant sur plus de cent malades.

Vers la même époque parurent, sur le même sujet, des communications de plusieurs auteurs. Parmi ceux-ci, il faut citer :

MM. les docteurs Coyon et Noël Fiessinger;
Julliard, de *Genève ;*
Chagavat bey, du *Caire;*
Rallier du Baty;
Arnould, de *Paris ;*
Rollier, de *Leysin ;*
Bosc.

Ces auteurs ont été tous unanimes à reconnaître les heureux effets de la nouvelle thérapeutique, mais ils étaient loin de s'accorder sur les modalités d'action de ce produit. Cette contradiction apparente était due à ce simple fait que la substance employée n'était pas partout la même. Balencie injectait dans les ganglions du gomenol pur ou une huile très concentrée; aussi affirme-t-il une action brutale, plus intense que celle du naphtol camphré.

Rallier du Baty utilisait le gomenol pur et arrive à de semblables résultats.

A Berck, par contre, Hamel trouve ce produit très inférieur au thymol camphré au point de vue de la rapidité d'action, mais il faut dire qu'il ne se servait presque toujours que d'huile goménolée à 1 et à 10 p. 100 et à la dose d'un quart de cc., et encore pas assez longuement pour pouvoir porter sur lui un jugement définitif. Il reconnaît cependant que ce produit est « utile dans les cas *où l'on ne cherche pas une action très intense* ».

Ces tâtonnements étaient indispensables, et nous-même n'y avons pas échappé; mais si nous envisageons l'action de l'huile gomenolée à

(1) *La Clinique*, 29 octobre 1909.

(2) Rœderer et Tribes. *Archives générales de Médecine*, novembre 1910.

(3) Rœderer et Tribes. *Journal des Praticiens*, 8 octobre 1910.

10 et 20 p. 100, qui est le titre des solutions huileuses que nous avons toujours employées dans les tuberculeuses fermées, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

Le gomenol est à la fois :

Un agent qui provoque la liquéfaction des fongosités;
Une substance asséchante;
Une substance sclérogène.

Comme agent de ramollissement, le gomenol nous a paru avant tout avoir une action douce, régulière dans ses effets, *modérée*, par suite *facilement dosable*.

Contrairement à ce que dit Balencie, il nous a paru provoquer la suppuration avec moins d'intensité que le thymol camphré et surtout que le naphtol; mais ce n'est point son plus mince avantage que cette action lente, car elle est précieuse dans tous les cas, et ils sont fréquents, où un flux trop rapide amènerait, à coup sûr, la destruction d'un épiderme trop mince. Si l'on croit devoir aller plus vite, il n'y a qu'à doubler, qu'à tripler la dose, ce qui est possible et sans danger, vu la toxicité quasiment nulle de ce produit, et alors on obtient un résultat bien assez rapide.

L'injection d'*huile gomenolée* ne produit son effet qu'au bout de 24 à 48 heures, mais, comme pour toute autre substance, il faut savoir que cet effet peut se prolonger bien au delà de ce laps de temps, d'où la nécessité d'agir, au début, avec prudence, pour tâter la susceptibilité du malade.

Le pus que l'on retire à la suite de ces ponctions est d'abord jaunâtre ou légèrement hématique, puis de plus en plus séreux. En dernier lieu, on ne retire plus que l'huile gomenolée introduite la fois précédente.

Tous les agents modificateurs amènent, comme l'ont montré MM. Coyon et Fiessinger, une hyperhémie intense aux environs de la lésion. Cette congestion explique la présence dans le pus d'une quantité de sang d'autant plus considérable que la réaction a été plus vive. Mais avec les doses habituelles, il ne nous a pas paru que le gomenol *fasse saigner*.

Enfin, l'injection n'est pas douloureuse, à peine note-t-on, une heure ou deux après, une sensation de chaleur, de tiraillements, tous phénomènes dus à l'afflux du sang, à la diapidèse dont la lésion devient le siège et qui sont inséparables de toute injection modificatrice. Cependant, l'action analgésiante du gomenol, signalée par ailleurs dans le traitement des tuberculoses vésicales et trachéales, se fait aussi sentir ici, et on peut dire que cet agent ne provoque qu'une douleur réduite à son minimum, et en tout cas nullement comparable à celle qui succède souvent aux injections d'éther iodoformé.

Comme agent d'assèchement, l'huile gomenolée se montre suffisante. Elle ne provoque plus, en effet, après résorption des produits caséeux, aucune réaction. Elle est alors tolerée parfaitement et fort longtemps, et c'est ainsi que bien souvent nous avons retiré 1 ou 2 cc. du produit injecté 8 à 10 jours et même un mois auparavant.

Ceci est pour le clinicien l'indice certain de la guérison. Ce fait montre également combien les phénomènes d'absorption sont lents à se produire à travers les parois de l'abcès froid, et qu'ainsi il y a bien peu de chance pour qu'une substance déjà si peu toxique par elle-même, produise des accidents aigus d'intolérance, alors que les doses minimes employées mettent un temps si long à passer dans la circulation générale.

Enfin, quelquefois on observe que l'introduction au voisinage d'une lésion tuberculeuse, d'un ganglion par exemple, loin d'amener le ramollissement de ce ganglion, provoque sa sclérose. Ce fait, paradoxal en apparence, a déjà été signalé par Calot pour le naphtol, par Ménard pour

le thymol camphré. Il n'est donc pas particulier à l'agent que nous avons ici en vue, bien qu'il nous ait été maintes fois donné de l'observer.

Il semble, à ce sujet, qu'il existe un certain point critique, un certain degré d'envahissement par le processus tuberculeux. En deçà de ce point, l'injection amène la sclérose du ganglion, au delà, la destruction des fongosités.

Nous citerons comme exemple :

Lucienne P..., de M..., 9 ans.

Vient le 13 janvier 1910, pour une adénite inguinale suppurée datant d'un mois et demi; pas de douleurs, mais fluctuation nette.

Il a existé, du côté opposé, une adénite semblable qui, incisée, a suppuré durant quatre mois; la ponction aspiratrice donne 2 cc. de pus. Injection de 1 cc. d'oléo-gomenol à 5 %.

Au bout de trois injections, on ne retrouve plus de pus et les ganglions tendent de plus en plus à devenir durs et petits.

L'enfant, revue une dernière fois le 10 mars, paraît guérie, le ganglion est parfaitement sclérosé.

Il existe une chaîne de petits ganglions (polymicroadénopathie) dans le triangle de Scarpa.

Bien plus, dans un même ganglion, nous avons vu cette double action concourir, à la fois, à la suppuration de la partie la plus atteinte, à la transformation fibreuse de la portion encore presque saine.

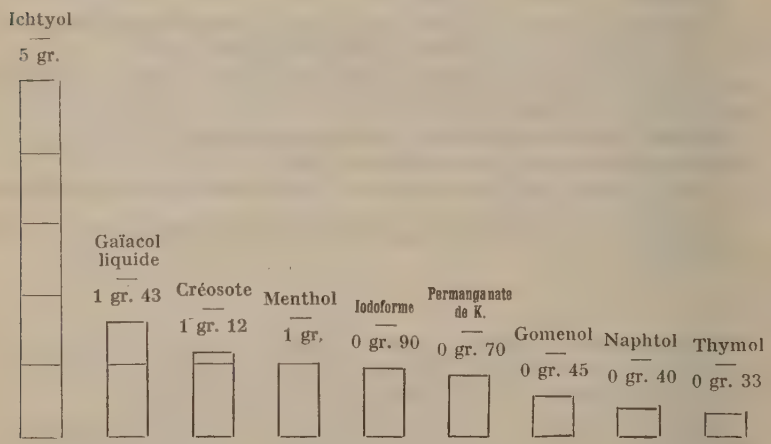
Ainsi, avec le gomenol il est parfaitement inutile de recourir, pour la cure des tuberculoses externes, à l'emploi d'agents modificateurs différents, selon que l'on veut provoquer au début du traitement la destruction et l'évacuation des produits fongueux, à la fin l'assèchement de la cavité de l'abcès, comme cela est nécessaire avec les agents qui ne remplissent qu'une seule de ces indications.

## Pouvoir antiseptique du GOMENOL

COMPARÉ A CELUI DE QUELQUES ANTISEPTIQUES USUELS

D'après M. le professeur GUÉGUEN

*Quantités nécessaires de* **GOMENOL** *pour empêcher le développement du staphylocoque doré — par litre de bouillon.*




*Quantités de* **GOMENOL** *suffisantes pour empêcher le développement des microbes suivants :*

| | | |
|---|---|---|
| BACILLE DU TÉTANOS . . . . . | 0 gr. 30 par litre de bouillon. | |
| STAPHYLOCOQUE DORÉ . . . . . | 0 gr. 45 | — — |
| BACILLE D'EBERTH . . . . . | 1 gramme | — — |
| STREPTOCOQUE . . . . . | 2 grammes | — — |
| BACTÉRIDIE CHARBONNEUSE . . . | 2 grammes | — — |
| BACILLE PYOCYANIQUE . . . . . | 2 gr. 25 | — — |
| BACILLE DE KOCH . . . . . | 5 grammes | — — |

## Toxicité de l'HUILE GOMENOLEE à 33 °/₀

Comparée à la toxicité du Naphtol et du Thymol camphré.

---

*Quantité de produit nécessaire pour tuer l'unité de poids (le kilogramme) chez le lapin.*

Naphtol camphré
2 c³ ½.

Thymol camphré
6 c³.

Huile gomenolée à 33 °/₀
de 16 à 20 c³.

CHAPITRE VII

## TECHNIQUE

Notre technique ne diffère en rien de celle indiquée par la majorité des auteurs. Toutefois, le fait que nous n'employons toujours que le même agent et que cet agent est extrêmement maniable et a des effets relativement constants et exempts de brutalité, nous a permis de réduire cette méthode au maximum de simplicité.

### LES INSTRUMENTS NÉCESSAIRES

Lorsqu'il s'agit de ponctionner un abcès de petit volume contenant un pus liquide et bien lié, une simple aiguille à injection hypodermique bien souvent, presque toujours une aiguille telle que celles qui sont employées pour les injections d'huile grise, suffira. Si le pus est grumeleux, si l'abcès est volumineux et qu'il y ait nécessité de le vider en totalité, on choisira soit une aiguille nº 7, ainsi que le recommande Calot, soit un petit trocart de même dimension.

Le petit trocart, préconisé par Calvé et Rœderer, nous a paru préférable, car, à diamètre égal, en raison même de la minceur de la cheminée extérieure, il présente une lumière plus large. De plus, le mandrin sert à déboucher le trocart au cas où un grumeau volumineux viendrait à l'obstruer. En dernier lieu, comme on a soin de ne retirer le trocart qu'armé de son mandrin, on a moins de chance d'ensemencer le trajet de la piqûre avec les produits tuberculeux qui s'écoulent toujours de la cavité d'une aiguille.

Mêmes remarques pour ce qui est de l'aspirateur. L'appareil de Calot est simple et très commode, car il permet de faire le vide avant de s'adapter à l'aiguille; mais une simple seringue de Roux peut parfaitement faire l'affaire. Enfin, dans l'immense majorité des cas, la seringue de Luer sera l'instrument le plus aisé à manier et servira à la fois à évacuer le contenu d'un abcès de petit volume et à injecter l'agent modificateur dans la cavité de l'abcès.

### LA PONCTION

Un simple badigeonnage au *gomenol pur* ou à la *teinture d'iode* réalise une asepsie bien suffisante et rapide. On doit choisir soigneusement le le point où l'aiguille sera enfoncée. Ce point ne *doit pas être le point déclive*, mais, au contraire, être situé au-dessus de la collection, il doit se trouver

en peau saine, en dehors des limites de l'abcès; enfin, il sera bon de faire un pli à la peau avant de piquer, de telle façon qu'une fois l'aiguille retirée, les glissements qui s'opèrent entre les couches successives des tissus détruisent la continuité du trajet. Cette technique a été décrite tout au long dans les ouvrages de chirurgie orthopédique, et Hamel, dans sa thèse, a insisté sur l'importance de ces considérations de détail.

Il nous a semblé inutile, le plus souvent, de recourir à l'anesthésie locale. La piqûre est peu douloureuse si l'on a soin de faire cette petite opération en deux temps : dans un premier, d'un coup vif, rapide, on franchit l'épaisseur de la peau; on a ensuite, dans un second temps, presque indolore, le loisir d'aller doucement à la recherche de l'abcès.

On reconnaît à une résistance spéciale que l'aiguille traverse l'enveloppe souvent indurée de la collection. Cette remarque est constante quand il s'agit d'abcès ganglionnaire ou d'abcès migrateur. Cette gangue franchie, l'aiguille pénètre dans une cavité dans laquelle sa pointe se meut librement, quand on lui imprime de légers mouvements de circumduction.

Certains auteurs vident l'abcès en employant exclusivement l'expression, d'autres utilisent simplement l'aspiration. Nous croyons préférable d'allier ces deux méthodes, de telle façon qu'il ne se produise pas à l'intérieur de la cavité de l'abcès de brusques différences de pression positives ou négatives qui sont de nature, surtout les dernières, à favoriser une hémorragie. Il est bon de cesser l'aspiration lorsque le pus apparaît teinté de sang et, après injection, d'appliquer un pansement légèrement compressif.

## L'INJECTION

Nous n'employons presque exclusivement, dans les tuberculoses fermées, que l'huile gomenolée contenant 20 p. 100 de gomenol pur. Ce titre nous a paru, après expérience, répondre à toutes les indications. La quantité est naturellement variable avec la grosseur de l'abcès, son degré de ramollissement et l'intensité des phénomènes inflammatoires qui accompagnent forcément toute injection modificatrice. Il est évident que les réactions sont plus vives chez certains sujets, et la connaissance de ce fait nous obligera à tâter la susceptibilité de chaque malade nouveau. Presque toujours, une dose d'un 1 /2 cc. est parfaitement tolérée et la quantité que nous injectons en moyenne est de 1 à 2 cc.

On ne peut, du reste, donner, à cet égard, aucune règle absolue, la quantité à injecter varie chez un même malade avec le degré de ramollissement ou de sclérose du tuberculome. Dans les adénites, par exemple, il est parfois nécessaire de suspendre toute injection au milieu du traitement, alors que l'abcès a tendance à se liquéfier avec rapidité sous l'influence d'injections antérieures dont l'effet reste souvent sensible durant plusieurs jours. A la fin du traitement, par contre, la présence de l'huile gomenolée dans une poche débarrassée de ses fongosités et à parois en voie de sclérose, est parfaitement tolérée. Aussi nous ne cessons pas, comme le fait Calvé pour le thymol camphré, l'usage du gomenol, dès que nous avons obtenu une liquéfaction suffisante des grumeaux caséeux. Nous continuons quand même et ne nous arrêtons que lorsque l'aiguille ne ramène plus que de l'huile gomenolée pure, non mélangée de pus.

Cette technique doit, bien entendu, subir de nombreuses variations, selon la lésion à laquelle l'injection est appliquée. C'est ainsi que tout ce

que nous venons de dire s'adresse plus spécialement aux adénites suppurées et aux gommes. Dans les ostéites, où il existe une suppuration localisée, le cas est encore le même. Au contraire, lorsque l'on est en présence d'une lésion osseuse s'accompagnant seulement de ramollissement, de raréfaction du tissu osseux, nous avons coutume de pratiquer des injections sous-périostées. L'aiguille pénètre alors quelquefois, assez profondément, dans l'os qui a la consistance du sucre mouillé.

## LES FISTULES

Nous nous sommes appliqué à traiter avec le plus grand soin les tuberculoses déjà fistulisées.

En présence de telles lésions, deux cas peuvent se rencontrer :

Il existe un abcès que l'aiguille peut atteindre. Il convient alors de traiter cet abcès comme s'il n'était pas fistulisé, en ponctionnant au-dessus de lui et en y injectant de l'huile gomenolée, mais cette fois en quantité d'autant plus considérable et à un titre d'autant plus élevé qu'une partie du liquide introduit ressort par l'orifice fistuleux. Nous avons injecté jusqu'à 4 ou 5 cc. d'huile gomenolée forte (33 p. 100). Il se produit ainsi un drainage accompagné de suppuration intense, et à la suite de ce drainage nous avons vu bien souvent la fistule se tarir et l'abcès évoluer ensuite comme une tuberculose fermée.

Si, au contraire, on se trouve en présence de fistules multiples en pomme d'arrosoir, comme c'est souvent le cas dans les tumeurs blanches du tarse, on peut, soit injecter directement dans la fistule à l'aide d'une seringue non armée de son aiguille, soit pratiquer, avec une aiguille fine, dans la profondeur des tissus, au point où il existe des signes de ramollissement, des injections profondes et multiples qui nous ont donné les plus heureux résultats.

Mais il faut avoir bien soin d'enfoncer l'aiguille séparément et de s'assurer, une fois qu'elle aura atteint son but (une surface osseuse, dénudée le plus souvent), qu'il ne sort par son ouverture aucune goutte de sang. On pourra même pratiquer une légère aspiration. On injectera alors, sans crainte d'embolie, une quantité assez considérable (2 à 3 cc.) d'huile gomenolée qui ressortira peu à peu par les fistules en entraînant les produits caséeux. Souvent plusieurs injections devront être pratiquées dans des points variés (1).

---

(1) En résumé. — Pour schématiser notre technique nous dirons :

Dans les *abcès froids*, les *tuberculoses fermées*, injecter de 1/2 à 2 cc. d'huile gomenolée à 20 °/₀ ;

Dans les *fistules*, se servir d'huile à 33 °/₀ et en proportion parfois considérable.

CHAPITRE VIII

# FAITS CLINIQUES

## INDICATIONS

Nous avons déjà insisté sur ce fait que l'huile gomenolée se comportait à la fois comme un agent capable et de liquéfier les fongosités tuberculeuses et de provoquer un processus intense de sclérose, lorsque les lésions ne sont pas encore parvenues à un point critique au delà duquel la suppuration est inévitable. Nous avons de même reconnu à l'huile gomenolée des qualités d'agent d'assèchement bien suffisantes, quoique n'égalant peut-être pas en intensité celles de l'éther iodoformé. Ainsi, la substance que nous avons expérimentée répond aux indications les plus larges, car elle suffit à elle seule au traitement d'une tuberculose externe sans qu'il soit nécessaire de lui adjoindre un autre agent modificateur soit au début, soit à la fin de ce traitement.

### GOMMES TUBERCULEUSES

En présence d'une gomme tuberculeuse suppurée, l'indication est formelle. Il importe de ponctionner assez tôt pour empêcher l'envahissement des couches superficielles par le processus tuberculeux, envahissement qui ne manquerait pas de se produire si la lésion était abandonnée à elle-même.

Nous avons cependant observé quelques fistules secondaires, mais rarement cette fistulisation était accompagnée de tuberculisation de l'épiderme, et le plus souvent elle n'a constitué qu'un accident passager ou une étape finale, marquant alors un véritable processus d'énucléation des fongosités tuberculeuses sous la poussée des zones concentriques de sclérose situées en arrière.

### Observation I

C..., Eugénie, 8 ans.

Vient le 24 février 1910, pour une gomme de l'éminence Thénar de la grosseur d'une noix, rouge, fluctuante.

Ponction le 24 février 1911 : 6 cc. de pus.

31 mars 1910. — Après *sept ponctions*, on ne retire plus que 2 cc. de pus séreux et mélangé d'Oléo-gomenol.

La malade ne revient que très irrégulièrement, à peine chaque 15 jours.

Elle a eu, en avril 1910, la rougeole.

27 mai 1910. — Malgré la rougeole, et à la faveur d'un pansement compressif, la suppuration paraît tarie.

17 juin 1910. — Guérison confirmée.

---

### Observation II

V..., Andréa, 6 ans 1/2.

Gomme tuberculeuse non fistulisée de la joue gauche, en avant de l'oreille.

17 septembre 1909. — Injection de 1/2 cc. d'oléo-gomenol à 20 %.

Guérison obtenue le 25 Septembre, après cinq ponctions, à raison d'une tous les deux jours.

### Observation III

V..., Louise, 14 mois.

Gomme de la main droite de la grosseur d'un pois chiche.

18 avril 1910. — Après *deux ponctions*, la guérison est obtenue et est confirmée le 10 mai.

---

### Observation IV

C..., Marguerite.

Gomme de la joue gauche, fistulisée depuis deux mois. Rougeur et enflure de la grosseur d'une pièce de 50 centimes.

Injection tous les deux jours, dans le trajet fistuleux, d'oléo-gomenol à 33 %.

Guérison en dix jours.

---

## GANGLIONS

La question est ici plus complexe. Nous distinguerons, avec Hamel, deux cas :

1° *Ganglion suppuré.* — Il faut ponctionner, puis injecter une petite dose du liquide modificateur, les résultats de la méthode que nous préconisons étant, sans conteste, supérieurs à ceux obtenus par l'incision.

L'extirpation est rendue très difficile par les adhérences et la sclérose périganglionnaire.

2° *Adénites non suppurées.* — A) Nous éliminerons les adénites constituées par de petits ganglions durs roulant sous le doigt. Ces adénopathies se rencontrent le plus ordinairement dans des régions diverses (à la fois, cou, aisselles, aines); elles s'accompagnent fréquemment d'adénopathies trachéobronchiques. La polymicroadénopathie est du ressort du traitement médical.

B) De même les adénites hypertrophiques, soit dures, soit de consistance plus ou moins élastique, ce que les auteurs ont dénommé lymphome tuberculeux, seront traitées par la radiothérapie, l'héliothérapie, les applications de radium, le séjour au bord de la mer.

C) Il existe des ganglions caséeux. C'est ici que les injections modificatrices sont opportunes. Il convient cependant de distinguer plusieurs cas :

a) Le ganglion est unique ou il n'existe qu'un petit nombre de ganglions bien isolés.

Nous sommes toujours parvenus à guérir rapidement, et le plus souvent sans fistule, ces adénites, aussi nous croyons que les ponctions doivent être ici préférées à l'extirpation chirurgicale.

b) On est en présence d'une masse ganglionnaire volumineuse où des ganglions caséeux se rencontrent à côté d'autres encore durs. En pareil cas, nous croyons que l'expectative est préférable. Le traitement général doit, au début, prendre la première place. De tels malades seront d'abord envoyés à Berck ou à Salies-de-Béarn, s'il n'existe aucune trace de tuberculose pulmonaire.

La montagne, Davos, Leysin, les bords de la Méditerranée recueilleront ceux qu'une phtisie guette. Enfin, de tels sujets recueilleront un grand bénéfice de la radiothérapie ou de la radiumthérapie, ainsi que de l'exposition aux rayons solaires, dont nous avons pu nous-même « *in aéro Parisiensi* », observer les bons effets dans notre clientèle d'hôpital.

Ainsi traités, ces malades nous reviendront après quelque temps heureusement transformés. L'état général sera bon, les masses ganglionnaires auront subi une grosse diminution de volume, diminution due à la disparition de la périadénite et des ganglions les moins atteints par le bacille tuberculeux. On restera donc bien souvent en présence de deux ou trois ganglions seulement qui, cette fois isolés, pourront être évacués, injectés et guéris. Nous croyons donc qu'il ne faut pas tenter de ponctionner une masse volumineuse de ganglions caséeux. L'aiguille s'égare

dans ces amas de tissus tantôt indurés, tantôt ramollis, et, comme on ne peut espérer vider l'une après l'autre toutes les alvéoles de cette éponge purulente, il vaut mieux attendre, s'il est possible, ou tenter l'extirpation.

---

### Observation I

L..., Emilienne, 14 ans 1/2.

Vient à l'hôpital le 10 mars 1910.

Deux adénites préauriculaires du côté droit. Début il y a quatre ans. Les deux ganglions siègent l'un au-dessus de l'autre.

Le ganglion supérieur est déjà ramolli et de la grosseur d'une noisette.

Le ganglion inférieur est plus volumineux, mais encore induré.

*Ganglion supérieur.* — Guérie le 25 mars. après six ponctions donnant respectivement 3, 5, 2, 1, 1 cc. de pus. A la dernière ponction, on ne retire que de l'oléo-gomenol pur.

*Ganglion inférieur.* — D'abord difficile à ramollir. Donne le 14 mars, après deux ponctions, 1 cc. de pus. Le 25 du même mois, après quatre ponctions, 4 cc. de pus de bon aloi, séreux et légèrement hématique.

Guérison obtenue le 10 avril, après huit ponctions.

---

### Observation II

B..., Georgette, 17 mois.

Vient le 9 mars 1910, pour une volumineuse adénite préauriculaire du côté droit, grosse comme une petite noix, fluctuante, rouge, prête à percer. La mère est tuberculeuse.

20 mars. — Après quatre ponctions, l'abcès est peu tendu. On retire 4 cc. de pus.

22 avril. — Guérison complète après huit ponctions et injections, pas de fistule.

---

### Observation III

D..., Eugène, 14 ans.
Vient le 24 février 1910.
Antécédents héréditaires et familiaux très chargés (frères et sœurs morts de méningite).

Est porteur : 1° d'une double tumeur blanche des genoux à forme d'hydarthrose; 2° d'une double adénite au niveau de la région parotidienne droite, fluctuante et de la grosseur d'un œuf de pigeon; 3° d'une adénite non encore ramollie, siégeant dans la gaine du sterno du côté gauche et de la grosseur d'une noix.

L'adénite droite, ponctionnée le 28 Février, est asséchée le 10 mars, après deux ponctions suivies d'injections d'oléo-gomenol.

Du côté gauche, la première ponction, pratiquée le 28 février, ne donne pas de pus.

10 mars. — On retire 4 cc. de pus bien lié, après trois injections.

Le 18 mars, on ne retire plus que 1 cc. de pus. L'enfant part pour Berck en bonne voie de guérison.

Du côté droit, la guérison s'est maintenue.

---

### Observation IV

D..., Marie-Thérèse, 8 ans.

Vient à Bretonneau le 18 avril 1910, pour une adénite sous-maxillaire droite de la grosseur d'une noisette et datant de un mois. La première ponction est pratiquée le 18 et est suivie de l'injection de 1 cc. d'oléo-gomenol.

Deuxième ponction le 20. On ne retire presque plus de pus. 1 cc. d'oléo-gomenol.

Le 23, l'adénite a absolument disparu.

---

### Observation V

R..., Adrien, 12 ans.

Adénite tuberculeuse.

Vient le 7 mars 1910, porteur d'une volumineuse adénite fluctuante, siégeant dans la gaine du sterno-claïdo-mastoïdien du côté droit. Début il y aurait trois mois. Il existe, du même côté, une chaîne de ganglions indurés descendant dans le creux susclaviculaire, il en est de même du côté opposé.

Le 17 mars, après trois ponctions qui permettent de retirer chaque fois environ 4 cc., le ganglion paraît beaucoup moins tendu, mais il subsiste une induration des plans profonds, due à une périadénite intense.

Le 28 mars, après 6 ponctions, on ne retire plus que 1 cc. 1/2 de pus séreux. On cesse les injections et on se borne à prescrire un traitement général.

9 avril. — Plus de pus, l'induration périganglionnaire seule subsiste en partie, mais du côté opposé, des ganglions sont en voie de ramollissement. L'enfant part pour Berck et peut être considéré comme guéri du côté traité.

---

### Observation VI

S..., Marguerite, 21 mois.

Vient à l'hôpital Bretonneau.

Atteinte d'adénite tuberculeuse siégeant à la région sternomastoïdienne du côté gauche, datant de 3 semaines au moins.

Volume d'une mandarine.

Première ponction le 8 janvier 1910. Injection d'oléo-gomenol à 10 °/₀.

12 janvier 1910. — L'abcès paraît complètement disparu. Il subsiste seulement une induration, et la ponction paraissant inutile, n'est pas pratiquée. L'examen du pus, qui avait été pratiqué par M. le Dr Simon, avait été négatif pour ce qui est de la présence de microbes pyogènes banaux.

---

### Observation VII

L..., Suzanne, 12 ans.

Adénite cervicale bacillaire droite ramollie.

Vient à l'hôpital Bretonneau le 9 février 1910.

Atteinte d'une adénite cervicale bacillaire droite ramollie de la grosseur d'un œuf, ouverture imminente.

Sept injections d'oléo-gomenol à 20 % s'échelonnant durant un mois. Pas de fistule. Guérison.

18 mars. — L'enfant est revue partant pour Berck. Guérison confirmée. Seule, subsiste une toute petite induration.

---

### Observation VIII

G..., Marcelle, 14 mois.

Entrée à l'hôpital Bretonneau le 21 mars 1910.

Atteinte d'un abcès froid ganglionnaire rétroauriculaire de la grosseur d'une noisette et fluctuant.

Après trois ponctions s'échelonnant pendant 10 jours, elle sort de l'hôpital le 31 mars 1910. — Guérison.

---

### Observation IX

G..., Marcelle, 14 ans.

Vient pour la première fois le 25 juin 1911, pour une volumineuse adénite tuberculeuse siégeant dans la gaine du sternomastoïdien du côté droit. Le ganglion est de la grosseur d'une noix et paraît caséeux, mais non ramolli.

L'enfant présente, en outre, une adénite fistulisée de la région sus-hyoïdienne et une petite adénite non encore ramollie préauriculaire droite.

5 juillet. — Injection de 1 cc. d'oléo-gomenol. La ponction n'avait pas donné de pus.

17 juillet. — 2 cc. de pus sanguinolent à la fin de la ponction seulement. Injection de 1 cc. d'oléo-gomenol à 33 %.

21 juillet. — 1 cc. 1 /2 de pus. 1 cc. d'oléo-gomenol.

27 juillet. — *Idem.*

31 juillet. — 3 cc. de pus. Injection de 2 cc. d'oléo-gomenol.

14 août. — Quelques gouttes seulement de pus.

21 août. — Plus de pus, on ne retire que de l'oléo-gomenol pur (1 cc.) que l'on remplace immédiatement.

25 août. — Excellent état. Pas de ponction. A revoir.

2 octobre. — L'adénite a presque disparu. Il ne subsiste qu'une petite poche nullement douloureuse d'où la ponction retire 1 /2 cc. d'oléo-gomenol *absolument pur* et resté parfaitement toléré depuis plus d'un mois.

Etat général excellent. On commence le traitement de l'adénite préauriculaire.

---

### Observation X

P..., Louis, 8 ans 1 /2.

Entré à Bretonneau le 15 juillet 1909.

Présente une volumineuse adénite cervicale de la grosseur d'un œuf de pigeon. Bien ramollie déjà.

2 ponctions suivies d'injection d'oléo-gomenol à 20 %, amènent la guérison en *10 jours.*

10 août 1909. — Guérison maintenue.

---

### Observation XI

M..., Marcel, 12 ans 1/2.

Vient à Bretonneau le 21 mars 1910.

*Mal de Pott ancien.*

Adénite sous-maxillaire droite de la grosseur d'une noisette, à peine fluctuante.

Première ponction le 21 mars : 1/2 cc. de pus rouge.

Injection de 1/2 cc. d'oléo-gomenol à 20 %.

29 mars. — La diminution de volume est frappante. Légère induration. Plus de pus. On retire de l'oléo-gomenol seulement. On en réinjecte.

31 mars. — On ne retire que l'oléo-gomenol injecté la fois précédente. La guérison s'est confirmée depuis.

## OSTÉITES

En présence d'un abcès ossifluent, on doit d'abord ponctionner et tenter ensuite d'obtenir la guérison complète à l'aide des injections modificatrices. L'huile gomenolée a amené la guérison rapide d'ostéites sternales, cubitales, tibiales. Elle nous a paru précieuse et tout spécialement indiquée à cause de son action relativement douce, dans les ostéites superficielles, dans les spina ventosa, par exemple.

Lorsqu'il n'y a pas d'abcès, pas de pus collecté, on doit s'en référer aux données de la radiographie. S'il existe un point manifeste de ramollissement de l'os, nous croyons qu'il est indiqué de hâter l'élimination des parties nécrosées par des injections sous-périostées, qui sont alors faciles, car l'aiguille s'enfonce aisément dans le tissu osseux qui a la consistance du sucre mouillé. On a ainsi l'avantage d'établir une suppuration rapide, mais aussi rapidement tarie, et l'abcès reste profond, ce qui évite la production de fistules. Si la suppuration ne s'établit pas, on provoque la sclérose d'emblée.

La plupart des auteurs s'accordent à reconnaître que, dans les abcès de mal de Pott, on ne doit pas tenter d'injections modificatrices. La raison en est que l'on redoute de provoquer, par cette pratique, une suppuration intense dans la vaste cavité de l'abcès, suppuration dont on pourrait ne pas rester maître et qui conduirait à la fistulisation.

Nous nous sommes ralliés à cette abstention, bien que, deux fois, nous ayons pu injecter du gomenol dans un abcès par congestion, sans résultat fâcheux.

### Observation I

B..., Louise, 7 ans.

Spina ventosa du tibia gauche. Tuméfaction rouge de la grosseur d'une petite noix au niveau de la partie moyenne du tibia gauche, douleur très vive à la pression. La radiographie montre un spina ventosa du tibia gauche et un point bien limité d'ostéite.

17 mars. — On a fait deux injections sous périostées d'oléo-gomenol, 1/2 cc. L'aiguille pénètre facilement dans l'os. Pas de pus retiré.

28 mars. — Quatrième ponction : pas de pus ; on continue les injections.

14 avril. — Sixième ponction. L'enflure a diminué, la rougeur a disparu, la douleur à la pression est à peine sensible.

15 mai. — On a cessé les injections depuis le 14 avril, l'enfant continue à aller bien et n'a même pas cessé de marcher durant son traitement.

### Observation II

L..., André, 10 ans.

Enfant déjà atteint de mal de Pott dorsal moyen.

Il présente à la jambe droite une tuméfaction douloureuse non fluctuante. La radiographie montre une ostéite du tibia qui paraît soufflé et présente un point de raréfaction osseuse avancée.

On pratique, à partir du 25 novembre 1909, une injection par semaine d'oléo-gomenol à 20 % (1/2 cc.).

23 mars 1910. — On n'a jamais retiré de pus, mais la tuméfaction est considérablement diminuée de volume.

13 avril. — Etat excellent, presque plus de douleurs; on cesse les injections sous-périostées.

15 mai. — Depuis un mois, l'enfant ne souffre plus et l'on n'a plus fait de piqûre.

---

### Observation III

T..., Robert, 8 ans.

La mère, tuberculeuse, présente un mal de Pott au début.

Est porteur: 1° D'une ostéite de l'extrémité supérieure du péroné du côté gauche avec abcès fluctuant de la grosseur d'une noix;

2° D'une ostéite du radius gauche, s'accompagnant d'une tuméfaction non encore fluctuante et profonde.

Péroné: Première ponction le 3 mars 1910. Après six ponctions, excellent état.

1er avril. — Après huit ponctions, on ne retire plus rien. La guérison est considérée comme acquise, l'enfant marche cependant sans pansement.

25 mai. — La guérison s'est maintenue depuis le 1er avril.

Radius : Première ponction le 20 mars. Pas de pus. Injection de 1 cc. d'oléo-gomenol.

1er avril. — On retire 3 cc. de pus, mais l'abcès est difficile à vider, car il est cloisonné.

25 mai. — Après dix ponctions, guérison complète.

### Observation IV

F..., Renée, 3 ans.

Ostéite de l'extrémité inférieure du cubitus gauche.

Spina ventosa de l'annulaire gauche.

On soigne le spina par l'application d'emplâtre de Vigo.

L'abcès du cubitus est ponctionné et injecté *quatre fois*, du 8 au 11 mars 1910.

A cette date, après que l'on a retiré à la deuxième ponction 3 cc. de pus, l'abcès est absolument tari et ne s'est plus reproduit à la date du 3 avril.

21 mai. — Bon état général. Spina va bien, ne grossit plus. Cubitus paraît guéri.

---

### Observation V

R..., Charles, 6 ans.

Abcès froid présternal de la grosseur d'une petite orange, très rouge, prêt à s'ouvrir.

5 mai 1910. — Après quatre ponctions, l'abcès est complètement vidé. On ne retire plus que de l'oléo-gomenol et la peau est redevenue blanche. Il ne subsiste plus que quelques îlots rougeâtres.

10 mai 1910. — Après six ponctions et injections d'oléo-gomenol à 20 %, guérison absolue.

25 mai 1910. — Guérison confirmée. La ponction ne donne issue qu'à quelques gouttes d'oléo-gomenol pur.

2 juin. — Très bon état au point de vue esthétique. Rougeur disparue. Peau presque revenue à l'état normal. Aucune fluctuation.

---

## Observation VI

C..., Marcelle, 11 ans.

Vient le 13 mars 1910, pour une tuméfaction légèrement fluctuante siégeant à la face dorsale de la main droite.

La radiographie montre un spina du troisième métatarsien.

Première ponction, on retire 1/2 cc. de pus et on injecte une égale quantité d'oléo-gomenol à 20 %.

Deuxième ponction, 3 cc. de pus.

Troisième ponction le 3 avril. La rougeur et l'enflure ont diminué, on ne retire plus que 1 cc. de pus séreux.

1er mai 1910. — Après sept ponctions suivies d'injections d'oléo-gomenol, on ne retire plus que le gomenol injecté la fois précédente. La guérison s'est maintenue.

---

## Observation VII

D..., Edmond, 11 ans 1/2.

Vient le 28 décembre 1909, pour un abcès en manchette siégeant à la partie inférieure de l'avant-bras. La radiographie montre que l'on est en présence d'une ostéite du cubitus.

Première ponction le 2 janvier 1910. — On ne retire que quelques gouttes de pus grumeleux. Injection de 2 cc. d'oléo-gomenol à 20 %.

Deuxième ponction le 15 janvier. — On retire 4 cc. de pus.

Troisième ponction le 27 janvier. — A peine 1 cc. de liquide séreux mélangé d'Oléo-gomenol pur. Depuis cette date, plus de ponction.

16 mars 1910. — La guérison s'est maintenue.

---

### Observation VIII

Ch..., Salomon, 12 ans.

Vient à l'hôpital Bretonneau le 22 novembre 1909.

Atteint d'un abcès froid sternal, datant de deux à trois mois, de la grosseur d'un gros œuf de poule étalé, dur, les parois légèrement tendues.

L'abcès siège un peu à gauche de la ligne médiane, à hauteur du troisième cartilage costal.

22 novembre. — Première ponction à l'huile iodoformée; huit ponctions ont été pratiquées ensuite.

A la suite de ces ponctions, l'abcès ne paraît pas très diminué de volume.

2 décembre. — Première ponction et injection d'oléo-gomenol à 20 %.

A la suite de deux ponctions, l'abcès est réduit au volume d'une noisette.

Une ponction pratiquée le 10 janvier 1910 ramène uniquement l'oléo-gomenol injecté.

20 janvier 1910. — La guérison peut être considérée comme complète. Du reste, le malade n'est plus revenu.

---

### Observation IX

L..., Marcel, 5 ans.

Vient le 21 décembre 1909, pour un spina ventosa du premier métatarsien du côté gauche s'accompagnant d'œdème de la main.

La radiographie montre une nécrose du premier métacarpien. Dès la première ponction, pratiquée par la face palmaire, on retire 1 cc. de pus. Injection de 1 cc. d'oléo-gomenol à 20 %. Le malade revient deux fois par semaine.

25 janvier. — La suppuration, qui s'était établie plus abondante, semble se tarir; l'œdème a disparu et la fluctuation est limitée à la face externe et à l'extrémité inférieure du métacarpien. On espace les ponctions.

21 février. — Après 12 ponctions, on ne retire que 1/2 cc. de pus séreux, mélangé d'oléo-gomenol. On cesse les ponctions.

3 mars. — La fluctuation a disparu.

12 mars. — Une ponction ne donne rien.

17 mars. — Guérison confirmée. La radiographie montre un véritable évidement du métacarpien.

2 avril. — L'enfant est revu guéri et part à la campagne.

## OSTÉO-ARTHRITES

Les auteurs sont divisés au sujet de l'opportunité des injections modificatrices dans les tumeurs blanches non suppurées. Tandis que Calot et son école préconisent les injections intraarticulaires, d'autres auteurs (Barbarin) redoutent les réactions parfois brutales qui succèdent aux injections de naphtol camphré, la douleur consécutive à celles d'éther iodoformé. Nous nous sommes servi d'huile gomenolée à 20 p. 100, et jamais nous n'avons provoqué de douleurs intenses ni de brusque gonflement de l'articulation, sauf dans un cas où il s'était produit un défaut de technique et où l'on avait employé une huile suspecte. Nous croyons que l'on doit arriver, par la méthode des injections, à une guérison plus rapide des ostéoarthrites non suppurées et que, même dans les tumeurs blanches prises dès leur début, ces injections peuvent amener, avec la sédation de la douleur, la régression de la maladie (Balencie) et la restitution *ad integrum*.

Tout cela est vrai, surtout en ce qui concerne la tumeur blanche du genou que nous avons spécialement visée dans ce paragraphe, dans les tumeurs blanches du coude et les arthrites tibio tarsiennes non suppurées. Quant aux arthrites suppurées, on doit chercher à les guérir comme un abcès froid, et pour ce faire, il ne faut pas craindre d'injecter une quantité plus considérable d'huile gomenolée, au risque d'amener une légère réaction (1).

### Observation I

H..., garçon de 2 ans 1/2.

(Observation due à l'obligeance de M. le Dr Rœderer.)

Tumeur blanche du genou gauche.

Février 1908. — Début par douleur très vive dans le genou, claudication, flexion du genou.

Douleur à la pression au niveau de l'interligne articulaire du condyle interne, du plateau tibial interne.

Mars 1908. — Cul-de-sac gonflé par les fongosités. Cinq injections d'huile iodoformée pendant avril et mai 1908.

Septembre 1908. — La tumeur blanche paraît se cantonner à la synoviale. On injecte environ toutes les semaines de l'oléo-gomenol à 5 °/₀, puis à 10 °/₀. Sous l'influence de ce traitement, on note la disparition de l'empâtement des culs-de-sac synoviaux.

Novembre 1908. — Genou sec, d'apparence normale. Rotule libre, mouvements passifs de quelques degrés non douloureux. Ces mouvements ne sont, du reste, recherchés qu'avec une extrême prudence. On se borne, dès lors, à l'immobilisation plâtrée.

12 octobre 1910. — Léger réveil, une fluctuation apparaît du côté externe de la rotule. On refait, entre octobre 1910 et mars 1911, quelques injections d'oléo-gomenol.

---

(1) Dans un article récent (*Progrès médical*, octobre 1911), Balencie rapporte quelques-uns de ces cas d'arthrites suppurées où l'injection d'huile gomenolée fut suivie d'une réaction vive. Il explique ce phénomène par la présence d'une infection latente qui serait réveillée par l'injection.

Juillet 1911. — Etat tout à fait satisfaisant, le genou est semblable à celui du côté opposé, les mouvements sont revenus et il apparaît nettement que l'articulation récupérera la presque totalité de sa fonction.

---

### Observation II

Louise de N..., 10 ans 1/2.
(Observation due à M. le Dr Rœderer.)
Tumeur blanche du genou gauche datant de mars 1907. Forme extrêmement douloureuse.
Genou globuleux, culs-de-sac distendus.
Injection d'oléo-gomenol à 5 % à des intervalles de 15 jours dans tout le courant de l'année 1909.
Les lésions, qui portent surtout sur le condyle externe, constatables à la radiographie, et qui n'avaient pas rétrocédé malgré les injections antérieures d'huile iodoformée, créosotée et une immobilisation régulière, s'acheminent vers la guérison.
On a fait, en 1908-1909, 25 injections d'oléo-gomenol sans jamais amener de pus; mais très nettement, dès le début, on a noté une rétraction progressive de la synoviale, le genou est redevenu sec.
A l'heure actuelle (août 1911), après 4 ans 1/2, la marche a été autorisée pendant quelques minutes par jour, et l'affection entre dans la période orthopédique; car, malgré toutes les précautions prises et le port continu d'un celluloïd, le genou a tendance à se mettre en valgus.
Cette déformation étant, du reste, expliquée ainsi que la flexion constatée par la gravité des lésions siégeant au niveau du condyle externe et du cartilage des conjugaisons.

---

### Observation III

M..., Charles, 3 ans 1/2.
Tumeur blanche du genou, de date récente.
Plâtré le 12 octobre 1909.
12 novembre 1909. — Injection intraarticulaire de 1 cc. d'oléo-gomenol à 20 %.
Depuis cette date, l'enfant vient régulièrement toutes les semaines pour son injection.
15 mai 1910. — A notre départ du service, le genou est en excellent état, les culs-de-sac sont libres, la rotule mobile, les mouvements articulaires possibles, bien que nous n'osions trop les provoquer, et il est permis d'espérer une guérison rapide et complète.

---

## FISTULES

Nous nous sommes surtout attaché à guérir les tuberculoses fistulisées, et nous avons, croyons-nous, trouvé dans le gomenol l'agent idéal, car il réalise deux indications indispensables : s'opposer aux infections secondaires et amener la liquéfaction des produits tuberculeux. Le pouvoir hautement antiseptique du gomenol, surtout vis-à-vis du streptocoque et du staphylocoque, agents ordinaires de ces infections, explique son action désinfectante que l'on conçoit d'autant plus facile qu'il est possible, en raison de sa faible toxicité, d'injecter, ainsi que nous l'avons vu au chapitre « Technique », des quantités considérables de cet antiseptique. Et de fait, nous avons observé les plus heureux résultats, non seulement dans le traitement des tuberculoses bien délimitées, mais encore dans celui de ces ostéoarthrites fistulisées intéressant à la fois plusieurs os et plusieurs articulations et qui sont le désespoir du chirurgien. C'est ainsi que nous avons vu, dans les arthrites tibiotarsiennes et surtout médiotarsiennes fistulisées, l'œdème disparaître, la peau reprendre sa coloration normale, les fistules s'oblitérer et l'aspect de la région subir une rapide transformation.

Chaque fois qu'il est possible de réaliser le drainage et de porter l'agent modificateur au siège même de la lésion, nous croyons qu'il est préférable d'avoir recours aux injections profondes, plutôt que d'injecter par l'orifice fistuleux, comme on le fait le plus souvent.

### Observation I

V..., Emile, 46 ans.

Est soigné à l'infirmerie de l'Asile national des convalescents pour une ostéite intéressant sans doute les premier et deuxième métatarsiens du côté droit.

Le pied est énorme, de coloration violacée; il existe six fistules largement béantes et en partie oblitérées par des bourgeons et des fongosités. On pratique, à huit jours d'intervalle, deux séances d'injections profondes d'une quantité d'environ 6 cc. d'oléo-gomenol à 20 °/₀. Le 21 septembre 1900, 15 jours après la première injection, l'aspect de la région est totalement modifié, la peau a perdu sa couleur violacée, les œdèmes et les clapiers purulents ont été évacués, il ne subsiste plus que trois fistules.

---

### Observation II

Ch..., Marguerite, 3 ans.

Vient le 1er octobre 1909, pour une gomme de la joue gauche fistulisée depuis huit jours et datant de deux mois. Injection dans le trajet fistuleux d'oléo-gomenol à 20 % tous les deux jours. Guérison au bout de cinq injec-

tions. La partie centrale de la gomme a considérablement diminué de volume et se trouvait encerclée de plus en plus par une zone blanche de tissu sclérosé.

---

### Observation III

D..., Marie-Louise, 9 ans.

Vient le 29 octobre 1909.

Spina ventosa de la première phalange du petit orteil du côté droit. Deux fistules existent à la région externe et dorsale du doigt de pied.

Début il y aurait six mois environ.

On injecte dans les trajets fistuleux de l'oléo-gomenol à 33 0/0.

Guérison après cinq semaines de traitement, à raison de deux injections par semaine.

La radiographie montre une élimination presque complète de la première phalange.

---

### Observation IV

G..., Caroline, 7 ans.

Tuberculose de l'os malaire, fistulisée depuis quinze jours et soignée en ville. Très mauvais aspect.

Deux fistules, une sous l'œil droit, l'autre à la partie moyenne de la joue droite.

On injecte par l'orifice inférieur de l'oléo-gomenol à 33 °/₀ qui ressort en partie par l'autre fistule.

Injection tous les deux jours, durant quinze jours.

13 avril 1910. — La fistule inférieure est absolument tarie; la fistule supérieure donne seule, une mince gouttelette de pus.

26 avril. — Guérison absolue; cicatrices adhérentes, mais peau saine et de couleur normale.

Le traitement a duré, en tout, *un mois;* l'enfant revient le 15 mai, la guérison s'est maintenue.

---

### Observation V

F..., Marcelle, 15 mois.

Ostéite malaire fistulisée.

Vient le 28 septembre 1909, pour un abcès incisé il y a un mois par le médecin.

Elle présente une fistule persistante de la joue gauche et une autre plus petite au niveau de la paupière gauche.

L'ensemble a une forme en sablier.

Entre les deux orifices, les téguments sont décollés.

Injection dans une des fistules d'oléo-gomenol à 33 °/₀.

Il ressort par l'autre fistule.

L'enfant revient tous les trois jours.

2 octobre. — Assèchement complet, la peau a perdu sa rougeur.

Guérison.

Excellent aspect de la cicatrice au point de vue esthétique.

---

Nous ne pouvons passer sous silence les fistules qui se produisent à l'occasion du traitement et qui sont le résultat d'une injection septique trop massive qui a amené une réaction plus violente qu'on ne l'avait recherchée, ou encore d'une ponction pratiquée avec un instrument trop volumineux ou faite en un point défectueux.

De tels accidents sont fréquents, surtout lorsque, comme nous, il faut se contenter de l'asepsie et du confort peut-être insuffisants des consultations de chirurgie. Mais nous devons dire que ces fistules survenant ainsi, sont beaucoup moins graves que celles qui se créent spontanément, et bien souvent, il suffit d'assurer un drainage suffisant de la cavité de l'abcès pour qu'elles s'oblitèrent d'elles-mêmes.

### Observation VI

M..., Georges, 12 ans 1/2.

Vient le 15 janvier 1910.

Pas d'antécédents. Père et mère vivants, un frère bien portant.

Est porteur d'une adénite suppurée de la grosseur d'une petite noix siégeant en avant de l'oreille droite.

La peau est rouge, tendue ; la fistule est imminente.

Quatre ponctions pratiquées tous les deux jours ne donnent cependant qu'un pus très grumeleux contenant des débris de tissu cellulaire passant difficilement par l'aiguille.

On ne s'est pas servi du trocart.

23 janvier. — Fistule. Pansement à l'alcool pur et injection dans la poche d'oléo-gomenol à 33 °/₀ en grande quantité.

25 janvier. — Meilleur état. La peau a tendance à reprendre son aspect normal. De petits îlots blanchâtres annoncent la guérison. La fistule donne très peu. Très bon aspect.

28 janvier. — Fistule fermée. L'enfant part à Berck et peut être considéré comme guéri, quoiqu'il persiste encore une petite tuméfaction.

### Observation VII

P..., Léon, 7 ans 1/2.

Entré le 4 janvier 1910 pour un ganglion tuberculeux de la grosseur d'une noix, siégeant à la paroi parotidienne droite. Le ganglion est caséeux, mais non fluctuant.

Après 2 injections de 1 cc. d'oléo-gomenol à 20 °/₀, le ganglion est ramolli.

15 janvier. — Après 5 ponctions, une fistule se produit à la suite d'un écart de technique; on injecte par la fistule l'oléo-gomenol et l'on fait des pansements avec cette substance que l'on renouvelle tous les 3 jours.

10 février. — Guérison absolue.

1er mars. — Guérison maintenue, cicatrice à peine visible.

---

### Observation VIII

W..., Georges, 7 ans.

Vient le 25 mars 1910, porteur d'un gros abcès ossifluent siégeant au-devant de l'articulation sternoclavicu-laire gauche.

L'abcès, de la grosseur d'une noix, est rouge, tendu, et son ouverture semble imminente; il est le siège de phénomènes inflammatoires qui ont, du reste, décidé les parents à venir consulter.

L'abcès daterait de deux mois.

La première ponction permet de retirer 10 cc. de pus. Injection d'uneforte quantité d'oléo-gomenol pour tâcher de désinfecter la poche, la fistule paraissant inévitable.

28 mars. — La fistulisation s'est produite, on continue à l'intérieur de la cavité de l'abcès des injections massives d'oléo-gomenol à 33 %.

31 mars. — La fistule est fermée.

2 avril. — Guérison absolue, pansement compressif. L'enfant, revu un mois après, est absolument guéri.

---

## ABCÈS FROIDS RÉCHAUFFÉS

Nous sommes maintenant amené à parler, à la fois de ces abcès froids qui sont le siège d'une infection secondaire amenée par voie lymphatique ou sanguine, et de ces abcès chauds qui se développent sur un terrain strumeux et dont l'évolution torpide fait le désespoir du chirurgien après qu'il les a incisés. Ces derniers, ainsi que notre maître M. Villemin nous l'a souvent fait remarquer, se rencontrent très fréquemment chez les petits enfants et laissent, après eux, des cicatrices parfois bien inesthétiques. Nous croyons qu'en présence de ces deux catégories d'abcès, à la fois bacillaires et microbiens, on ne doit pas se hâter d'inciser. On évitera ainsi une suppuration souvent interminable et en tous cas une écrouelle.

Nous avons, dans cet ordre d'idées, obtenu plusieurs guérisons fort encourageantes par l'emploi de l'agent modificateur que nous préconisons.

### Observation I

M..., Louise, 7 ans.

Vient à l'hôpital Trousseau, le 28 août 1911, pour un gros abcès siégeant en avant de l'omoplate droite et de la grosseur du poing. Cet abcès est rouge et douloureux, mais étant donné son siège et sa profondeur, on pense à un abcès froid réchauffé. En effet, l'examen microscopique montre un pus à mononucléaires surtout et contenant, de plus, quelques rares streptocoques. On pratique huit ponctions, suivies de l'injection de 3 cc. d'oléo-gomenol à 20 %, entre le 28 août et le 17 septembre.

Les premières ponctions avaient permis de retirer 40 cc. de pus; la dernière ponction, pratiquée le 17, ne donne plus qu'un peu de sang, environ 1 cc. Les parois de l'abcès paraissent réunies dans leurs parties supérieures. Il n'y a pas eu de fistulisation, malgré la présence manifeste d'une infection secondaire.

---

### Observation II

D..., Suzanne, 4 ans 1/2.

Ganglion tuberculeux non fistulisé.

Vient à l'hôpital Bretonneau le 20 octobre 1909.

Elle présente à la région susthyroïdienne latérale droite une grosseur légèrement fluctuante et indurée datant déjà de plus de deux semaines.

Toutefois, le début a une allure chaude. Dent cariée du même côté.

1er novembre. — Première injection d'oléo-gomenol à 20 °/₀.

Après, application de pansements à l'alcool.

10 novembre. — Après quatre ponctions, le ganglion est bien ramolli, diminué de volume; excellent aspect.

D'une ponction pratiquée le 12 novembre, on ne retire que l'oléo-gomenol introduit la fois précédente.

22 novembre. — Guérison presque absolue.

L'enfant n'est plus revenue.

### Observation III

L..., Lorette.

Adénite préauriculaire gauche réchauffée.

Vient à Bretonneau, le 2 mai 1910, pour une adénite préauriculaire datant de plus de 15 jours déjà, mais qui, depuis deux jours, est rouge et douloureuse.

Première ponction le 4 mai. — On retire 2 cc. de pus et on injecte 1 /2 cc. d'oléo-gomenol à 20 %.

6 mai. - 1 cc. de pus, ganglions diminués de volume; on injecte 1 /2 cc. d'oléo-gomenol.

10 mai. — Guérison apparente, il ne subsiste plus qu'une petite induration.

15 mai. — Guérison confirmée.

## ACCIDENTS

Nous n'avons jamais observé d'accidents directement imputables au gomenol. Une seule fois, nous avons observé des phénomènes de rougeur, de congestion locale, puis vu des suppurations intenses survenir chez un malade porteur d'une tumeur blanche du genou.

Il s'agissait là d'une infection secondaire due à un défaut d'asepsie et nullement, croyons-nous, d'une réaction trop violente due à l'agent modificateur.

Une ou deux fois, après injection de 1/2 cc. d'huile gomenolée dans la cavité d'un genou, nous avons observé une légère élévation thermique, du reste tout à fait passagère. Nous sommes convaincu que cette température (38°) ne pouvait être expliquée par l'injection d'une aussi minime quantité de gomenol.

Il s'agissait alors d'enfant nerveux, intraitable, et chez qui cette petite opération avait été l'occasion d'une véritable bataille. Il n'en faut pas plus pour légitimer cette élévation de température.

Jamais nous n'avons rien vu qui ressemblât à des phénomènes d'excitation intense ou de collapsus.

Trois malades sont morts de méningite au cours du traitement. Nous croyons que ces morts ne peuvent pas être imputées à l'injection d'huile gomenolée; tout au plus pourrait-on faire à la piqûre le reproche d'avoir mis en circulation les bacilles. Cette critique s'appliquerait donc à la méthode des ponctions en général. Mais ces trois cas de mort sur un chiffre global de plus de trois cents sujets observés, constituent-ils une proportion anormale? Nous ne le croyons pas.

---

### Observation I

G..., Germaine, 2 ans.

Vient le 3 mars 1910, pour une gomme bacillaire située à gauche de la commissure labiale du côté gauche.

La lésion est de la grosseur d'une pièce de 10 centimes, très rouge.

10 mars. — Après quatre ponctions qui ont permis de retirer les deux premières fois 1 cc. de pus, et ensuite 1/2 cc. seulement, on ne retire plus rien. La rougeur a diminué et des marbrures blanches apparaissent, indice de la guérison.

15 avril. — Le gomme de la joue est presque complètement guérie. Par contre, il apparaît une deuxième gomme *au bout du nez*. L'enfant a la fièvre et paraît fort abattue.

18 avril. — La mère vient dire que l'enfant est malade depuis deux jours, constipation, raideur de la nuque.

22 avril. — Mort de méningite tuberculeuse.

---

### Observation II

O..., Victor, 3 ans 1/2.

Vient le 31 mars 1910, porteur d'une tumeur blanche du genou, d'une tumeur blanche du coude et d'une tuberculose astragalienne, celle-ci fistulisée.

Le genou est globuleux, les culs-de-sac paraissent remplis de fongosités. L'enfant est, du reste, malade depuis treize mois, l'état général est très atteint.

31 mars 1910. — On fait une première injection à l'huile gomenolée à 20 % qui est très bien supportée et on applique un appareil plâtré.

On revoit l'enfant tous les quinze jours pendant un mois et demi environ. Le 10 mai 1910, la mère nous annonce que l'enfant souffre de la tête, et trois jours après, une voisine nous annonce sa mort.

---

### Observation III

F..., Marguerite, 3 ans.

Vient consulter le 1er novembre 1909, pour une enflure considérable siégeant à la face dorsale de la main et du poignet.

Père et mère bien portants, cinq frères et sœurs en bonne santé. Coqueluche et rougeole l'hiver dernier.

L'œdème est si considérable, la rougeur telle, que l'on se croit en présence d'un véritable phlegmon et que l'on fait appliquer des pansements humides.

Cependant, on rectifie vite le diagnostic, car la mère dit que l'enflure est de date ancienne et avoue qu'elle a été soignée par le massage et la mobilisation.

4 novembre. — Plâtre.

25 novembre. - Après trois semaines de plâtre, l'œdème est limité à la région de la première rangée du carpe et de l'articulation radiocarpienne qui est distendue par les fongosités.

Première injection d'huile gomenolée le 25 novembre 1909.

12 janvier 1910. — On a fait en tout dix ponctions qui ont permis de retirer environ 2 cc. de pus, sauf les dernières fois où l'on ne trouve plus rien. Le poignet est désenflé et paraît en excellent état. On ne ponctionne plus.

20 janvier 1910. — L'enfant rentre à l'hôpital pour méningite tuberculeuse et meurt huit jours après. Après la mort, l'état de siccité de l'articulation radiocarpienne appelle l'attention: pas d'autopsie.

---

CHAPITRE IX

## STATISTIQUE

Nous avons eu certainement l'occasion, durant ces trois dernières années, de traiter plus de 300 tuberculoses externes. De plus, notre expérience personnelle s'est enrichie de nombreuses observations que M. le docteur Rœderer a bien voulu nous communiquer et qu'il a recueillies dans sa clientèle privée, dans des consultations hospitalières ainsi qu'au dispensaire-hôpital des Femmes de France.

Cependant, nous sommes loin de pouvoir présenter un nombre égal d'observations complètement mises à jour et terminées. Cela tient à ce que nous avons toujours eu à soigner nos malades dans une consultation. Beaucoup de ces derniers disparaissent après quelques jours de traitement, ou ne viennent que d'une façon tellement irrégulière qu'il est presque impossible d'espérer une guérison rapide et d'éviter que parfois survienne une fistulisation. Enfin, nos soins se sont toujours adressés à des enfants de la classe pauvre, placés généralement dans des conditions hygiéniques très défectueuses et manquant de la surveillance attentive et intelligente qui leur eut été indispensable.

C'est en raison de cela que nous ne pouvons pas présenter une statistique vierge de ces accidents de fistulisation que nous eussions évités presque à coup sûr si, comme à Berck, nous avions placé nos malades dans de toutes autres conditions hygiéniques ou hospitalières.

Nous possédons 187 observations de malades traités par notre méthode.

Parmi ces observations :

30 sont restées incomplètes : elles se rapportent à des malades atteints de mal de Pott, de tumeurs blanches en cours d'évolution, ainsi qu'à un petit nombre d'ostéites et d'adénites, en bonne voie de guérison d'ailleurs ;

13 malades ne sont venus que de façon tellement irrégulière ou ont suivi notre traitement d'une manière si inconstante, que nous ne pouvons les faire entrer dans notre statistique ; certains même ont substitué un traitement fantaisiste ou étranger à celui prescrit par nous.

Il nous reste donc à apprécier les cas des 147 malades vraiment traités par nous.

### TUBERCULOSES OUVERTES

Nous avons soigné et guéri 25 malades, parmi lesquels *15* présentaient des fistules avant le traitement. C'étaient, pour la plupart : des gommes, des ostéites du sternum, du malaire, du cubitus, des ostéo-arthrites du tarse et du carpe, enfin 2 abcès de coxalgie.

## TUBERCULOSES FERMÉES

*96 guérisons* sans fistulation;

*23 insuccès*, dont :

*13 fistules* passagères et qui guérirent dans la suite, sans cicatrice disgracieuse;

*10 fistules* qui, accompagnées de tuberculisation de la peau, ont produit une plaie anfractueuse et se sont terminées par une cicatrice rétractile.

Nous signalerons que dans ces cas rebelles nous avons retiré les plus grands avantages de l'exposition de la plaie aux rayons solaires.

Enfin, nous avons perdu 3 malades au cours du traitement, de méningite tuberculeuse.

Si nous écartons de cette statistique les cas de morts sur lesquels nous nous sommes expliqué plus haut, ainsi que les cas de tuberculose ouverte avant le traitement et qui furent pour nous des succès, nous avons une proportion de fistulisation inférieure à 20 p. 100, et parmi ces fistules observées, 9 p. 100 à peine furent un obstacle à la guérison rapide ou la cause de cicatrices inesthétiques.

Nous ne croyons pas une telle proportion exagérée, étant données les conditions dans lesquelles nous et nos malades étions placés.

# CONCLUSIONS

Nous pouvons affirmer, après ce bref exposé, que l'huile gomenolée nous a donné les plus heureux résultats dans le traitement des diverses tuberculoses chirurgicales, et notamment :

Des tuberculoses ganglionnaires;

Des gommes;

Des abcès ossifluents;

Des arthrites, suppurées ou non.

Nous croyons que le gomenol s'oppose mieux que tout autre produit employé jusqu'ici, aux infections secondaires, en raison de sa haute valeur antiseptique et de la possibilité d'utiliser des doses relativement élevées, vu sa très faible toxicité et le peu de douleur provoqué par son usage.

Aussi est-ce, selon nous, l'agent idéal pour la cure des tuberculoses fistulisées.

Enfin, le gomenol est, pensons-nous, la substance modificatrice la plus facile à manier et celle dont l'emploi n'expose à aucun accident de quelque gravité. Pour ces raisons, il peut être mis entre toutes les mains, ce qui n'est guère possible avec les modificateurs utilisés jusqu'à ce jour, qui restent trop souvent, par leur emploi difficile, fréquemment douloureux et parfois même dangereux, réservés aux seuls spécialistes.

# BIBLIOGRAPHIE


ARNOULD. — Communication sur l'action de l'huile gomenolée dans les tuberculoses chirurgicales. *Société des Chirurgiens de Paris*, 1910.

BALENCIE. — Le gomenol dans le traitement des tuberculoses externes. *La Clinique*, 29 octobre 1909, n° 44, page 693; *Progrès médical*, 21 octobre 1911.

BOUCHARDAT ET LAFONT. — *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, t. II, p. 1566.

BERTRAND. — Analyse chimique du gomenol. (Communication à l'Académie des sciences, 1893.)

BONNEL. — Action cicatrisante et réparatrice du gomenol dans les plaies, phlegmons, etc. *Progrès médical*, 18 décembre 1909.

CATHELIN. — Communication sur le traitement des tuberculoses rénales et vésicales par le gomenol. (Congrès international de la tuberculose, 1905.)

CHAGAVAT BEY (du Caire). — Traitement des ganglions tuberculeux par le gomenol, 1909. (Communication à la Société de médecine khédiviale du Caire.)

COYON ET FIESSINGER. — Comment on guérit les abcès froids. *Journal des Praticiens*, 2 octobre 1909.

COURTOIS-SUFFIT. — Erysipèles traités par le gomenol, 1908.

CALOT. — Orthopédie indispensable.

CALOT. — Accident par le naphtol camphré. *Société de Chirurgie*, 1893.

CRESSON. — Contribution à l'étude du traitement de la tumeur blanche du genou chez l'enfant. *Thèse de Paris*, 1905.

COURTIN. — Le gomenol en chirurgie. *Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, 28 mai 1911.

DE LA FULHOUZE. — Traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections intratrachéales de gomenol. *Thèse de Paris*, 1905.

DUJARDIN-BEAUMETZ. — Action du gomenol sur les muqueuses des voies respiratoires. *Bulletin général de Thérapeutique*, 1893.

DUBOUSQUET-LABORDERIE. — Communication à la Société de Thérapeutique sur les diverses applications du gomenol, 1898.

Desgrez. — Recherches sur la toxicité du gomenol, 1908.

Desesquelle et Legendre. — De la toxicité du naphtol camphré. *Bulletin de la Société de thérapeutique*, 1898, page 925, et *Semaine médicale*, 1898, page 269.

Duhot. — Communication sur le traitement des cystites tuberculeuses douloureuses par le gomenol. *Société belge d'Urologie*, 1906.

Fabre. — Leçon d'ouverture à la Clinique obstétricale. *Lyon*, 1905.

Forné. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1893. — Recherche sur l'action thérapeutique du gomenol.

Gouzy. — Contribution à l'étude clinique et expérimentale du naphtol camphré. *Thèse de Toulouse*, 1897.

Guinard. — Accident par le naphtol camphré. *Bulletin de la Société de chirurgie*, 11 mars 1906, p. 510, 511, 512.

Guéguen. — Recherches sur le pouvoir antiseptique du gomenol. *Paris*, 1908.

Guyon. — Leçons cliniques. *Hôpital Necker*, 1905.

Hallion et Cazin. — Des dangers de l'emploi du naphtol camphré. *Semaine médicale*, 28 décembre 1909.

Houvel. — Accident dû à l'éther iodoformé. *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1888.

Haim. — Traitement des cystites par les instillations d'huile gomenolée. *Thèse de Paris*, 1905.

Hamel. — Traitement de la tuberculose ganglionnaire cervicale. *Thèse de Paris*, 1910.

Jochmann et W. Baetzner. — Traitement des tuberculoses externes par applications locales de ferments pancréatiques. *Münch. med. Woch.*, 13 décembre 1908.

Judet. — Traitement des adénites cervicales tuberculeuses. *Progrès médical*, Paris, 6 mars 1906.

Julliard (de Genève). — Traitement des phlegmons et des fistules par le gomenol. *Société médicale de la Suisse romande*, 20 avril 1909.

Lafont. — Traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections intramusculaires de gomenol. *Thèse de Paris*, 1899.

Leclerc. — Contribution à l'étude des adénopathies tuberculeuses du cou. Leur traitement par le cacodylate de soude. *Thèse de Paris*, 1901.

Laurence. — La protéase leucocytaire dans les suppurations. *Thèse de Paris*, 1909.

Mauclaire. — De la ligature préliminaire de la veine jugulaire interne pour l'extirpation des adénites cervicales tuberculeuses profondes et adhérentes. *Congrès de chirurgie*, 1901, p. 778.

Motz. — Sur les intoxications par le naphtol camphré. *Bulletin et Mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, séance du 18 mai 1904, p. 536.

Nélaton. — Intoxication par le naphtol camphré. *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, séance du 5 juillet 1893, et *Semaine médicale*, 1893, p. 334.

Pasteau. — Traitement des cystites par l'huile gomenolée. Paris, 1905; Association française d'urologie.

Perrier. — Sur les intoxications par le naphtol camphré. *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, 18 mai 1904, p. 529.

Peyrot. — Traitement des abcès froids. *Gazette hebdomadaire*, 1887, n° 1.

Rallier du Baty. — Cinq cas de tuberculoses externes traitées par le gomenol et l'huile gomenolée. *Gazette des Hôpitaux*, 1909, n° 140.

Reboul. — Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose des os, des articulations et des gaines tendineuses. De l'emploi des antiseptiques et, en particulier, du naphtol camphré. *Thèse de Paris*, 1889.

Risacher. — Contribution à l'étude du thymol camphré. *Thèse de Paris*, 1907.

Robin (Albert). — Traitement médical de l'adénite tuberculeuse. *Bulletin médical*, 1907, p. 581.

Rœderer et Tribes. — Un nouvel agent modificateur dans le traitement des tuberculoses externes. *Journal des Praticiens*, 8 octobre 1910; *Archives générales de médecine*, novembre 1910.

Rigaux. — Le gomenol en thérapeutique. *Thèse de Lyon*, 1907.

Verchères. — Traitement des abcès froids (accident par l'éther iodoformé). *Revue de Chirurgie*, 1896, p. 478.

Villemin. — Traitement chirurgical des adénopathies tuberculeuses. *Bulletin de la Société d'études scientifiques sur la tuberculose*, 1907, n° 7.

Imp. L., M. & Ch. B., Paris.